# Leichte Truppen;
# kleiner Krieg.

---

Ein
praktisches Handbuch
für Offiziere aller Waffengattungen.

Von
Schels,
kais. östreichischen Hauptmann.

---

Erster Band.
Zweite Abtheilung.

---

Wien, 1813.
Gedruckt und im Verlage bei Anton Strauß.

A, Ec

# Alphabetisches Inhalts-Verzeichniß
## des ersten Bandes, oder ersten und zweiten Theils.

Absitzen, das, der Kavallerie, I. Theil, Seite 192. II. Theil S. 63. 65.

Allarm, falscher, Nachtheil desselben I. 254.

Angriff, feindlicher, wie erwartet ihn eine geschlossene Infanterie II. 14. — einer geschlossenen Inf. auf den Feind. II. 15. — der Inf. auf Batterien II. 39. — der Kavallerie gegen Kavallerie II. 43. — der Kaval. gegen Inf. II. 55. — der Kav. auf Quarrees II. 59. — der Kav. auf Massen II. 60.

Angriffsmanöuver: in die Flanke nehmen II. 23. — Durchbrechen II 24. — Aufrollen II. 24.

Anhöhen, Verschanzung der, II. 136. 139.

Arriergarde der Detaschements auf Rückzügen I. 160. — auf dem Vormarsche I. 164.

Artillerie, ihr Wirkungskreis II. 3. 93. — Stellung der Inf. gegen Artil. II. 39. — reitende Artil., ihre Organisazion I. 43., ihr Gebrauch gegen Quarrees II. 59. ihr großer Wirkungskreis II. 67—69. — Geschütze, verschiedene, II. 74. — Artillerie-Train II. 89. — Park II. 91. — Offiziere, die mit Batterien Truppen zugetheilt sind II. 92. — wirksamstes Feuer der Art. II. 93. — ihre Aufstellung in der Schlacht II. 94. — ihre strategische Verwendung II. 95. — Artillerieangriffe auf ein verschanztes Lager II. 96. — auf Schanzen II. 97. — auf verschanzte Dörfer II. 97. — ihre Mitwirkung zu Flußübergängen im Angesicht des Feindes II. 98. — im Gebirgskriege II. 99. — beim Angriff und Vertheidigung der Festungen II. 100 — 106. — Verwendung der Artil. in Verschanzungen II. 92 — 96. 125 — 152.

Aufgelöste Ordnung der Inf., (Tirailliren) I. 60 — 79. II. 21. — der Kavallerie (das Blänkern) I. 97. II 61.

*

Aufmarsch unter feindlichem Feuer II. 23.
Aufnehmen, à la vue, II. 181.
Aufrollen, das, II. 24.
Auszeichnung milit. Aufnahmen II. 186.
Avantgarde der Detaschements. I. 143.
Avertissementsposten. I. 221.

Bajonet, dessen Gebrauch. II. 27.
Batterien, Eintheilung des Geschützes in Batt. II. 88. (siehe Artillerie.)
Bedeckter Weg. II. 117.
Befehle, schriftliche, Nothwendigkeit derselben für detaschirte Offiziere. I. 198.
Belagerungen; Skizze des Ganges derselben. II. 100—106. — milit. Berichte über sie. II. 263.
Berennung der Festungen. I. 195. II. 100.
Berge, Vorposten auf denselben. I. 224. — Verschanzung der B. II. 136. 139. (siehe Gebirge.)
Bergkanonen. II. 100.
Berichte, milit., II. 261.
Besatzungen der Schanzen II. 128. 129.
Beschreibung, milit., der Gränzen II. 240. — der milit. Linien II. 242. — der Lager II. 247. — der Stellungen II. 248. — fester Plätze II. 253. — der Häfen II. 256. — der Kantonnirungen und Winterquartiere II. 258.
Blänkers (siehe Aufgelöste Ordnung.)
Blockhäuser II. 117.
Boten, (Wegweiser) der Detaschements I. 136. 139. — auf Nachtmärschen I. 173. — auf Rekognoszirungen II. 269. 277. 278.
Bresche, Angriff und Vertheidigung der, II. 102. 105.
Brückenbau: Laufbrücken II. 156. tragbare Brücken II. 159. Wagenbrücken II. 160. Tonnenbr. II. 160. Rahmenbr. II. 161. Kastenbr. II. 161. Seilbr. II. 161. Bockbr. II. 161. Jochbr. II. 162. Floßbr. II. 162. fliegende Br. II. 163. Pontonsbr. II. 163.
Brückenschanzen II. 131. 141.
Brustwehren, ihre Höhen II. 108. 109. — ihre Dicke II. 111. — Auftritt (Bank) II. 108. 113. — Böschung (Abdachung) II. 108. 113. — Berme II. 114. — Krone II. 109. 112. — Plattformen für die Kanonen II. 115. — Bettungen II. 120. — Profile II. 118. — Schießscharten II. 115. — Ausgänge II. 131. — Bonnettiren, das, II. 131. — Epaulements (Schulterwehren) II. 110. 114. — Traversen II. 131.

Choc der Infant. II. 11. — der Kavall. II. 43.
Contravallations- und Circumvallations-Linien II. 133.

Dämme, Verschanzung der, II. 140.
Deckung, einer Gegend gegen feindliche Streifereien I. 193.
Defileen, Passirung der, I. 166. 190. — Pass. bei Nacht I. 173. — Verschanzung der Defil. II. 141.
Detaschements, ihr Wirkungskreis I. 124. — Führung der D. I. 126. — ihre besondern Dienste I. 127. — ihre Zusammensetzung I. 132. — Marschdisposition für D. I. 136. — Avantgarde I. 143. Seitenpatrouillen I. 153. Arriergarde der D. I. 160. — ihr Marsch in der Nähe des Feindes I. 165. — Marsch durch Defileen I. 166. 173. — Nachtmarsch I. 167. — Allgemeines Benehmen eines marsch. D. I. 178. 230. — Ben. auf heimlichen Märschen, und in Quartieren, wo es sich verbergen will I. 180. 185. — Gefechte der D. I. 168. 173. 190. — vorgeschickte D. bei Winterpostirungen I. 227. 230.
Dispositionen zu Gefechten eines Detaschements. I. 204.
Distanzenschätzung II. 175. 186.
Dörfer, siehe Städte.
Dominiren, vom, II. 109. 131.
Dragoner, ihr Gebrauch, II. 65. — unberittene II. 66.
Durchbrechen, das, II. 24.

Ebenen, Eintheilung und verschiedene Benennungen in milit. Hinsicht II. 200. — milit. Beschreibung der E. II. 214.
Einschneiden der Schanzen II. 110.
Einsehen, das, (siehe Dominiren.)
Entfernungen, Schätzung der, (siehe Distanzen.)
Exerzieren der leichten Inf. I. 62. 69. — der Büchsenschützen I. 63. — der Kavallerie I. 98.

Faschinen, Faschiniren II. 113. 115. 119. 124. 155. Wasserfaschinen II. 140. 156.
Feldbefestigungskunst. II. 106—152.
Festungen, Berennung der, I. 195. — Beschreibung ihrer Lage und Umgebungen II. 253. — über die Vertheidigung der Werke II. 253. — über den Angriff auf die F. II. 255. — Skizze des Ganges der Belagerung und Vertheidigung einer F. II. 100. — Benennung der verschiedenen Theile einer F. II. 127.
Feuer, das, der Inf. überhaupt II. 6. 27. — mit Abtheilungen II. 9. — Bataillef. II. 9. — Gliederf. II. 11. — koncentrisches

kreuzendes F. der Artill. II. 93. — Frontal und Flankenf. der Schanzen II. 125.
Flanken, in die, nehmen II. 23. — Fl. Angriffe der Kavall. auf Kavall. II. 52. — der Kavall. auf Inf. II. 55.
Flanqueurs, und ihr Dienst I. 146—160. 182. 276.
Flatterminen II. 122. 140. 141. 152.
Fleschen II. 126.
Flüsse, Bewachung der, durch eine Vorpostenkette I. 223. — Übergang über Fl. mit verschiedenen Gattungen von Brücken II. 156—163. 220. — Übergang im Angesicht des Feindes, und Vertheidigung gegen denselben II. 98. — militärische Beschreibung der Fl. II. 218.
Fuhrten. II. 221.

Gebirge, Eintheilung und verschiedene Benennungen in topographischer Hinsicht II. 195. — milit. Beschreibung der G. II. 211. — Gebirgskrieg I. 148. 157. 224. 282. II. 99. (siehe Berge.)
Gefechte der Inf. in geschlossener Ordnung II. 13. — in aufgelöster Ordnung I. 69. II. 21. — der Kavall. II. 42. — der Kavall. zu Fuß II. 63. — Gefechte der Detaschements I. 168. 190. — während eines Nachtmarsches I. 173. — Vermeidung der G. I. 180.
Geographie überhaupt II. 166. — milit. II. 167.
Glühende Kugeln II. 81.
Graben, der, von Feldschanzen II. 112. 116. 121. — Eskarpe und Kontreskarpe II. 113. — das Glacis II. 116.
Grabenvertheidigende Werke II. 126.
Gränzen, über natürliche und milit. II. 240.
Granaten II. 85. — Haubitzgranaten II. 86. — Roll- und Handgranaten II. 87.

Häfen, milit. Beschreibung der, II. 259.
Haubitze II. 86. — Granaten II. 86.

Jäger-Korps, Bataillons und Regimenter verschiedener Gattung I. 12. 17. 20. 49. — zu Pferde I. 10. 49. II. 67.
Infanterie, leichte, ihre Stärke und Verhältniß zur Armee I. 46. 48. 49. — Kleidung I. 53. — Bewaffnung I. 55. — Gepäcke I. 56. — innere Organisazion I. 41. 57. — Bildung I. 60. 68. — Exerzieren und Manövriren I. 61. 62. 69. — Dienst I. 66. 68. — Signale zu ihrer Leitung I. 67—84. — Beweglichkeit der leichten Infant. I. 94. — Wirkungskreis jeder In-

fanterie überhaupt II. 4. — Feuer der Infant. II. 6. 9. 11. 27. 28. — Choc der Infant. II. 11. — Gefecht in geschlossener Ordnung II. 13. — wie erwartet Inf. den feindlichen Angriff II. 14. — wie greift sie selbst an II 15. — Schlachtordnungen der Inf. gegen Inf.: in mehreren Treffen II. 17. en echelon II. 18. mit Angriffskolonnen II. 19. in aufgelöster Ordnung II. 21. — gegen Kavallerie: im Haken, in Quarrees und Massen II. 27—39. — gegen Artill. II. 39. — verschiedene Marscharten der Inf. II. 24. — berittene Inf. (Dragoner) II. 66.

Kanäle, milit. Beschr. der, II. 223.

Kanonen, II. 74. — leichte bei Streifkommando I. 59. — Metall II. 74. — Kaliber II. 75. — Lavetten II. 75. 77. — Länge II. 75. — Dauer II. 78. — Gebirgskanonen II. 100. — Vernageln der Kanonen II. 83.

Kantonnirungen über, I. 225. II. 258.

Karten, und ihr Gebrauch beim Entwurf der Marschdispositionen I. 136. — bei à la vue Aufnahmen II. 183. — bei Rekognoszirungen II. 267.

Kavallerie, leichte, ihre Stärke im Verhältniß zur Armee I. 47. — Kleidung I. 97. Bewaffnung I. 97. ihre Pferde I. 98. — ihre Abrichtung vom einzelnen Mann bis zum ganzen Korps I. 42. 98. — Wirkungskreis der Kavall. überhaupt II. 5. — allgemeine Grundsätze ihrer Gefechte II. 42. — ihr Choc II. 43. — Stellungen der Kavall. gegen Kavall.: in voller Linie II. 48. in Linie mit Intervallen II. 49. en echiquier. II. 49. en echelon II. 50. — ihre Reserven, oder zweiten Treffen beim Angriff II. 51. — Flankenangriffe II. 52. — Angriff der schweren Kavall. auf leichte II. 52. der leichten gegen schwere Kavall. II. 54. — Stellungen gegen Infant.: en echelon II. 56. mit Angriffskolonnen II. 56. en echiquier II. 57. en ligne II. 57. in aufgeschlossener Kolonne II. 57. à la debandade II. 58. — Angriffe auf Quarrees II. 59. auf Massen II. 60. auf Batterien II. 60. — Blänkern der Kav. II. 61. — Kavalleriegefechte zu Fuß I. 192. — II. 63. 65. — die Dragoner II. 65. — die Jäger zu Pferde II. 67.

Kirchen, Verschanzung der, II. 144.

Kirchhöfe, Verschanzung der, II. 142.

Klumpen der Blänkers I. 65. 78.

Kordon der Kantonnirungen I. 225. — der Winterquart. II. 260.

Krieg, kleiner, Definition I. 2. 121.

Kriegssistem, über das ältere I. 36 — das neue I. 20.

Läger, milit. Beschr. der, II. 247. — verschanzte II. 135. — Angriffe auf ein verschanztes Lager II. 96.
Länderbeschreibung, militärische II. 206. 240. — topographische II. 209. — statistische II. 231—239.
Länderkenntniß II. 170. 174.
Landseen, milit. Beschr. der, II. 216.
Laufbrücken II. 156.
Linien, milit. II. 242. — ihre Fronte II. 243. — Flanken II. 245. — Rücken II. 245. — verschanzte Linien II. 127. — deren Anlegung II. 129. 132. 136.

Marsch eines Detaschements: Entwurf der Disposition I. 136. — Geheimhaltung des Abmarsches I. 140. — Avantgarde I. 143. — Seitenpatrouillen I. 153. — Arriergarde I. 160. — Marschordnung in der Nähe des Feindes I. 165. — bei Nacht I. 167. — Begegnung mit dem Feinde, und Gefechte während dem Marsche I. 168. 174. 190. — Verbergung des Marsches I. 170. 178. 180. 185. — Erhalt der Lebensmittel auf geheimen Märschen I. 139. 182. — Marsch durch Wälder I. 189. — durch Defileen I. 190. — Deckung des heimlichen Abmarsches durch Zurücklassung einer Vorpostenkette I. 256. — Aufmarsch unter dem feindlichen Feuer II. 23.
Marschiren, das, I. 94. II. 24. der Parademarsch II. 25. der ordinäre Schritt II. 25. der Doublirschritt II. 26. das Laufen II. 26. schräger Schritt II. 26. der Reiseschritt II. 26.
Massen, die, I. 65. 73. II. 12. 29—39. 60.
Meeresküsten, milit. Beschr. der, II. 215.
Meldungen detaschirter Offiziere I. 199. — über Rekognoszirungen II. 289.
Memoirs, milit., über ganze Länder, oder große Terrainstrecken II. 207.
Militärische Berichte, über, II. 261.
Minen, die, bei Belagerungen II. 102. 105. 106. 122.
Mörser, die, II. 83. 84.
Moralität leichter Truppen, und Mittel ihnen militärischen Geist einzuflößen I. 101—121.
Moräste, Verschanzung der, II. 137. 140.
Munitionsmagazine in Schanzen II. 120.

Nachrichten vom Feinde, Einziehung der, I. 186.
Nachtmärsche I. 167.

Operationsplane, die, II. 264.
Orientiren, das, II. 272.

Palliſaden II. 112. 121.
Parlamentärs, Benehmen gegen, I. 233. 236. 260. 287.
Patrouillen der Vorpoſtenskette I. 247. — Viſitirp. I. 262. 264. — Schleichp. I. 262. — Rekognoszirungsp. (ſiehe Rekognoszirung.) — Stärke und Truppengattungen der P. I. 263. — Benehmen und Vorſichten I. 264. 276. — P. zur Beobachtung des Feindes I. 265. 272. — Übungen ihres Dienſtes im Frieden I. 266. 269. — Nachtp. I. 267. — Führer der P. I. 269 273. — Allarmp. I. 271. — Kavalleriep. I. 271. — Benehmen der P. gegen einzelne Feinde I. 276. — gegen feindliche Pat. I. 277. — einer Infanteriep. gegen feindliche Kav. I. 277. — einer P. gegen feindliche Kolonnen I. 278. — Patrouillen, welche Gefangene zu machen beſtimmt ſind I. 280. — Benehmen der P. bei Defileen und Brücken I. 281. — an Kreuzwegen I. 281. — in hohen Gebirgen, dichten Wäldern, auf Dämmen I. 282. — bei Ortſchaften I. 283. — Große Patrouillen, die in mehreren Abtheilungen vorgehen I. 285. — Patrouillen, die in weite Entfernungen detaſchirt werden. I. 286. — Benehmen der Patrouillen gegen feindliche Parlamentärs I. 287. — gegen Landleute I. 287.
Petarden I. 59. II. 87.
Pikets. Hauptp. I. 215. — Nacht- oder Reſervep. I. 219. — Unterſtützungsp. I. 220. 254. — Avertiſſementsp. I. 221. — weit vorpouſſirte Pikets I. 227. — Bereitſchaftsp. I. 229. — Benehmen der Pikets gegen feindliche Parlamentärs I. 236. 260. — gegen feindliche Deſerteurs I. 236. — gegen Detaſchements und Patrouillen der eigenen Armee I. 237. — gegen Reiſende I. 238. — Beziehung eines neu aufgeſtellten Pikets I. 239. — Ablöſung eines ſchon beſtandenen P. I. 242. — Übernahmsrapporte I. 243. — Studium der Gegend um das Piket I. 243. — Allgemeine Vorſichten der P. I. 244—247. — Patrouillen, welche die Kette viſitiren I. 247. — die Piketskommandanten I. 249. 260. — Benehmen der Pikets, wenn der Feind gegen ſie anrückt I. 249. 251. 252. — Rückzug der Pikets I. 250. 252. 254. — Benehmen des Pikets, wenn ein Nebenpiket überfallen worden I. 250. — wenn es ſelbſt überfallen wird I. 251. — wenn es bei Nacht angegriffen wird I. 252. — Wie entſteht falſcher Allarm auf Piket? I. 254. — Pikets in Schlöſſern, Dörfern, Kirchhöfen I. 257. — in Kirchen I. 258. — in Häuſern I. 259. —

Quarrees leichter Truppen I. 65. 73. II. 37. — Quarreesſtellungen überhaupt II. 29—39. — Angriffe der Kavallerie auf

Quarrees II. 59. — Vertheidigung eines stehenden Q. II. 33. — eines marschirenden II. 34. — Übergang der Q. über Defileen II. 34.

Redouten II. 126.
Rekognoszirungspatrouillen I. 182. 186. 263. 268. 277.
Rekognoszirungen. Ihr Zweck II. 169. 171. 189. 267. — Gebrauch der Karten bei Rekog. II. 267. — die Boten oder Wegweiser II. 269. 277. 278. — das Orientiren II. 272. — Benehmen der rekognoszirenden Offiziere II. 275. — Brouillons der Rekog. II. 277. — Rekog. des Feindes durch Schleichpatrouillen II. 279. — durch Allarmirung II. 280. — Rekog. einzelner Posten II. 284. — vom Feinde besetzter Dörfer II. 284. — einer zu belagernden Festung II. 101. — des feindlichen Marsches I. 186. II. 285. — einer Gegend für Kolonnenmärsche II. 286. — für Fouragirungen II. 287. — eines gewissen Terrains im Allgemeinen II. 287. — Beispiel eines dießfälligen Rapports II. 289.
Rapporte (siehe Meldungen.)
Rückzug der leichten Infanterietruppen I. 65. — der Kavallerie I. 192. II. 65. — der Detaschements I. 160. 198. — der Vedetten I. 235. — des Pikets I. 250. — der Patrouillen I. 278—280.

Sammelplätze bei Kantonirungen und Winterq. I. 228.
Schanzenbau (siehe Feldbefestigungskunst.)
Schanzkörbe II. 115.
Scharfblick, militärischer II. 172. 173.
Scheibenschießen I. 66.
Schlachten, milit. Berichte von, II. 263.
Schlachtordnungen der Infanterie gegen Infanterie II. 17. — der Inf. gegen Kavallerie II. 29—39. der Inf. gegen Artillerie II. 39. — der Kav. gegen Kav. II. 48. — der Kav. gegen Inf. II. 55. — der Kav. gegen Artillerie II. 60.
Schlösser, Verschanzung der, II. 145.
Schüsse, der Artilleriegeschütze, verschiedene: der Kernschuß II. 78. — Bogenschuß II. 79. — der Rikochetschuß II. 80. 85. — die Parabel, oder Fluglinie der Bombe II. 84.
Schützen, ihr Exercitium und Verwendung I. 63. 74. 76.
Schwimmen, über die Nothwendigkeit desselben für leichte Truppen I. 79.
Seitenpatrouillen der Detaschements I. 153.
Signale zur Leitung der Bewegungen leichter Truppen. I. 67. 81—94.

Spanische Reuter II. 121.
Spione und Kundschafter I. 136. 182. 188. 228.
Statistick eines Landes II. 167. 231—239.
Städte und Dörfer, milit. Beschreibung der, II. 228. — Verschanzung derselben II. 136. 146—152.
Stellungen, über militärische, II. 248. — ihre Stärke II. 249. — Stützpunkte der Flügel II. 249. — die Fronte II. 251. — die Kommunikationen II. 252. — der Rücken II. 252. — über die Wahl derselben I. 200. — Benehmen beim Einrücken in eine Stellung im Freyen I. 201. — bei Nacht I. 203. — in geschlossenen Orten I. 205. — Die verschanzten Stellungen II. 133. 135. 136.
Sternschanzen II. 126.
Straßen; Bau der Straßen für Kolonnenwege II. 153. — militärische Beschreibung der Straßen II. 226. — Verschanzung der Straßen II. 140. 141.
Streifkommanden I. 131. 186.
Sturm, der, II. 103. 105. — Sturmbalken II. 122. — Sturmpfähle II. 121.
Sümpfe, milit. Beschreibung der, II. 224. — Verschanzung derselben II. 140.

Tambour, der, II. 142. 144. 145.
Terrain; Kenntniß des T. II. 169. 174. 189. — Kriegswissenschaftliche Benennungen des Terrains in verschiedenen milit. Beziehungen II. 192. — Eintheilung und Namen der verschiedenen künstlichen (von Menschen Händen veränderten, oder erzeugten) Terraintheile II. 203. — Beschreibung eines Terrains in topographischer, statischer und militärischer Hinsicht II. 206.
Tiefe Gründe; Eintheilung und Benennungen derselben in milit. Hinsicht II. 202.
Tirailleurs, Tirailliren; (siehe Aufgelöste Ordnung.)
Topographie II. 166. 168. 209.
Truppen, leichte, ihre Verwendung im kleinen Kriege I. 3. 121. 124. — Grundeigenschaften I. 5. 13. 23. 52. — ihre Werbung und Errichtung I. 6. 14. 50. 51. 52. 102. — ihr Nutzen für die Armeen I. 7. 39. ihre Organisation I. 41—43. — ihr moralischer Werth I. 101. — ihre Offiziere I. 104. — ihre Kommandanten I. 108. — Disziplin, und Ordnung, Vergehen, Strafen, Belohnungen I. 50. 109. — Erregung eines guten Geistes (Esprit de Corps) in denselben I. 116—121. (siehe hierüber die Rubriken: Infanterie, Kavallerie, und reitende Artillerie nach.)

*

Überfälle, Vorsichten dagegen I. 193. 251.
Überflügeln, II. 23.
Übergang über einen Fluß II. 98. 156—163. 205. 220.
Überhöhen der Schanzen (siehe Dominiren.)
Überschwemmungen, künstliche, bei Verschanzungen II. 124.
Unternehmungen, verschiedene, der Detaschements I. 121. 193.

Vedetten I. 211. 217. — Zwischenv. I. 218. — doppeltev. I. 218. — ihr Dienst I. 232. 234. — Benehmen der Vedette gegen Ankommende, Deserteurs u. dgl. I. 232. — gegen feindliche Parlamentärs I. 233. — bei Nacht I. 235. — gegen anrückende Feinde I. 235. — wenn sie retirirt I. 235. — Losung (Feldgeschrei) der Vedetten I. 245. — Vorsichten im allgemeinen I. 246.
Verfolgen des Feindes (der Detaschements) I. 191.
Verhaue II. 122. 137. 139.
Vernageln der Kanonen II. 83.
Verschanzte Linien, Anlage derselben II. 127. 129. 133.
Verschanzung; Gebrauch der Artillerie zum Angriff und zur Vertheidigung einer Versch. II. 96—98. — Versch. eines Waldes II. 136. 137. — der Feldbäche, Hohlwege u. dgl. II. 137. — der Anhöhen und Berge II. 136. 139. — der Dämme und Chausseen II. 140. — der Moräste II. 137. 140. — der Brücken II. 141. — der Defileen, Gebirgspässe, Schluchten II. 141. — der Kirchhöfe II. 142. — einer Kirche II. 144. — der Schlösser II. 145. — der Dörfer II. 136. 146. — der Märkte und Städte II. 150.
Vertheidigung einer angegriffenen Festung II. 103.
Voltigeurs, Organisation und Dienste der, I. 78.
Vorposten; ihre Ausstellung I. 207—230. — ihr Dienst, und Übungen desselben im Frieden I. 208. 211. 232—261. ihre Bestimmung I. 210. — ihre Stärke I. 211. — Unterstützungstruppen I. 212. 220. — verschiedene Truppengattungen ders. nach Beschaffenheit des Terrains I. 214. — Vorpostenkette; Anlehnungspunkte derselben I. 222. — Vorpostenkette an einem Flusse I. 223. — auf Bergen I. 224. — in Wäldern I. 224. — zur Deckung der Kantonnirungen und Winterq. I. 225. 260. — Vorsichten der Vorposten I. 229. 230. 245. — Patrouillen der Kette I. 247. — Vorpostenkette, welche den heimlichen Abmarsch einer Armee decken soll I. 256. — (siehe die Pikets und Vedetten.)

Waffengattungen, verschiedene, und ihr Wirkungskreis II. 2.
Wälder; Eintheilung und verschiedene Benennung derselben in kriegswissenschaftlicher Hinsicht II. 203. — militärische Beschrei-

bung der W. II. 225. — Verschanzung der Wälder II. 136. 137. — Marsch durch W. I. 189.
Wässer; Eintheilung und verschiedene Benennung der Wässer in Kriegswissenschaftlicher Hinsicht II. 200. (siehe; Flüsse, Kanäle, Landseen, Meeresküsten.)
Wege, verschiedene Eintheilung und Benennungen in kriegswissenschaftlicher Hinsicht II. 204. (siehe Straßen.)
Wegweiser, (siehe Boten.)
Winterpostirungen I. 225.
Winterquartiere I. 225. — milit. Beschreibung und Eigenschaften derselben II. 258. — Angriff feindlicher W. II. 260.
Wohnungen, menschliche, ihre verschiedenen Unterabtheilungen und Stuffenfolge II. 205.
Wolfsgruben II. 121.

Zeichenkunst, militärische II. 170. 186.

* 2

# Verbesserungen

## in der zweiten Abtheilung des ersten Bandes.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Seite | 10 | Zeile | 16 | statt | wenn | lies | wann |
| — | 16 | — | 29 | — | Deſcharge | | Deſchargen |
| — | 18 | — | 13 u. a. m. | | Echellon | | Echelon |
| — | 41 | — | 14 | — | (en echiquier, en echelons.) | | en echiquier, en echelon. |
| — | 46 | — | 13 | — | ihm | | ihnen |
| — | — | — | 14 | — | er | | ſie |
| — | — | — | 15 | — | wird | | werden |
| — | 48 | — | 4 | — | ligne plein | | ligne pleine |
| — | — | — | 10 | — | en echelons | | en echelon |
| — | 56 | — | 11 | — | en Fronte | | en Front |
| — | 62 | — | 29 | — | übergangenen | | übergegangenen |
| — | 75 | — | 2 | — | Lafetten | | Lavetten |
| — | 76 | — | 24 | — | erhalten | | enthalten |
| — | 94 | — | 5 | — | ſeh | | ſehr |
| — | 99 | — | 1 | — | a | | ral |
| — | 101 | — | 5 | — | rekognsziren | | rekognosziren |
| — | 102 | — | 26 | — | den Weg | | der Weg |
| — | 103 | — | 16 | — | den Feind | | dem Feinde |
| — | 125 | — | 11 | — | Flattermienen | | Flatterminen |
| — | 135 | — | 2 | — | Paliſaden | | Palliſaden |
| — | 163 | — | 21 | — | damit das Schiff nicht ſchwankt | | damit die Schiffe nicht ſchwanken |
| — | 173 | — | 2 | — | einen | | einem |
| — | 182 | — | 9 | — | nach dem | | nach den' |
| — | 215 | — | 22 | — | Meereskuſten | | e Meereskuſten |
| — | 248 | — | 1 | — | einen | | einem |
| — | 249 | — | 19 | — | gerade zu | | geradezu |
| — | 251 | — | 14 | — | jeden | | jedem |
| — | 254 | — | 7 | — | aufſpringenden | | ausſpringenden |
| — | 262 | — | 15 | — | verbürglen | | verbürgten. |

# Vierter Abschnitt.

## Skizze der Taktik aller Waffengattungen. — Übersicht der Feldbefestigungskunst. — Der Straßen- und Brückenbau für Kolonnenmärsche.

### I.

Die verschiedenen Waffengattungen erhöhen ihre Kräfte durch planmäßiges Zusammenwirken. Stärke und Gebrauch jeder Waffe im Allgemeinen.

Die Infanterie. Ihr Feuer. Nachtheile des Früh- Viel- und Schnellschießens. Vortheile des sparsamen, aber gezielten Feuers. Wann sind die Feuer mit Abtheilungen, wann das Gliederfeuer anzuwenden? — Der Chok der Infanterie. Der Gebrauch der aufgeschlossenen Colonnen oder Massen. Benehmen einer geschlossenen Linie, wenn sie den feindlichen Infanterieangriff abwartet; wenn sie selbst angreift. Angriffe mit dem Bajonet allein; — Angriffe, wo Feuer und Chok vereiniget werden.

Verschiedene Schlachtordnungen der geschlossenen Infanterie gegen Infanterie: In mehreren Treffen; in einem Treffen mit Reserven; en Echelon; in Angriffscolonnen. — Gefechte der leichten Infanterie in aufgelöster Ordnung. — Der Aufmarsch unter dem feindlichen Feuer. Verschiedene Angriffsmanövers: In die Flanke nehmen, — das Durchbrechen, — das Aufrollen. — Vom Marsche. Der vormalige Parade-

marsch. Der ordinaire Schritt. Der Doublirschritt. Der Laufschritt. Der schräge Schritt. Der Reisemarsch.

Infanterie gegen Kavallerie. Zweckmäßiger Gebrauch des Feuers nach der Verschiedenheit des Kavallerieangriffes. Dießfällige Aufstellungen der Infanterie: in einer Linie, — im Haken, — im Quarree, in Massen. Vor- und Nachtheile der beyden letztern Aufstellungsarten. Vertheidigung eines stehenden, — eines marschirenden Quarrees. — Übergang desselben über Brücken, durch Defileen u. d. gl. Aufstellung und Rückzug in mehreren Quarrees, — in mehreren Massen.

Infanterie gegen Artillerie. Verhalten in einer Aufstellung, wo die Infanterie unthätig bleiben muß. Angriff von Batterien.

---

Die Armeen bestehen aus verschiedenen Waffengattungen: aus leichter und Linieninfanterie, aus leichter und schwerer Kavallerie, aus Artillerie u. s. f. Jede derselben hat einen ganz besondern, von jenem der übrigen Truppengattungen höchst unterschiedenen Wirkungskreis; aber ein gemeinschaftlicher Zweck verbindet sie alle. Eine der Waffen, würde sie von den übrigen nicht unterstützt, müßte dem Feinde unterliegen, der mehrere Gattungen gegen sie mit Klugheit anwendet*). Folglich müssen im Plane der Kriegsoperationen diese Truppen einander überall zur gegenseitigen Hülfe schon nahe gebracht seyn; das heißt: ein

*) Außer den seltenen Fällen einer außerordentlich vortheilhaften Terrainbegünstigung, welche aber gewiß nur als Ausnahmen von der Regel anzusehen sind.

jeder Flügel, oder Corps, oder abgesondertes Detaschement der Armee muß, wenn das Terrain es anders erlaubt, aus allen diesen verschiedenen Waffengattungen zusammengesetzt werden; der Commandant der Armee, des Corps oder Detaschements muß wissen, ihre Kräfte so vortheilhaft zu gebrauchen, daß ihr allgemeiner Nutzen durch wechselseitige gut angewandte Unterstützung verdoppelt wird, und jeder Untercommandant einer besondern Waffengattung muß, durch Theorie und Erfahrung belehrt, den Zunftgeist schon längst abgelegt haben, und vollkommen überzeugt seyn, daß nur durch das Zusammenwirken die gemeinschaftliche Kraft den Feind zu schlagen im Stande sey.

Der Commandant der Artillerie, der eine oder mehrere Batterien unter sich hat, kann des Feindes Muth schon in einer großen Entfernung durch sein wirksames Feuer schwächen, oder, steht er in Schanzen, auf dominirenden Anhöhen, und durch Terrainhindernisse gedeckt, den feindlichen Angriff auf dieselben entscheidend verhindern. Er kann, wenn er beym Angriff Infanterie- oder Kavallerietruppen zugetheilt ist, den in Verschanzungen, Verhauen und in Dörfern postirten Feind durch Rikochet-Kugeln, oder durch zündende Haubitzgranaten zum Weichen bringen, ihn mit Kartätschen zum Verlassen vortheilhafter Stellungen zwingen, die versperrten und verrammelten Thore einschießen, und in Quarrees und Massen Lücken öffnen, durch welche die Kavallerie eindringen, und den Feind gänzlich vernichten kann. — Bey Belagerung der Festungen spielt die Artillerie die Hauptrolle: dort demontirt sie das feindliche Geschütz, verbrennt die im innern Raume des Platzes befindlichen

Häuser und Magazine, sprengt die Pulverdepots in die Luft, zerschmettert durch Bomben die Kasematten, und verwandelt durch Breschbatterien die Hauptwerke der Festung in leicht ersteigbare Schutthaufen. — Ist endlich der Artillerist in der Festung zur Vertheidigung befindlich, so ist es sein Werk, wenn der Belagerer sein aufgeführtes Geschütz schnell demontirt sieht, und nicht genug herbey führen kann, um den Abgang zu ersetzen: wenn die Transcheemannschaft nirgends vor den aus der Festung geschleuderten Bomben einen sichern Platz findet u. s. f. — Da also der Gebrauch der Artillerie schon in großen Entfernungen so entscheidende Wirkungen hervorbringt, so ist es natürlich, daß man jedes Gefecht in Gegenden, wo Artillerie gebraucht werden kann, mit derselben beginne. Ihr Gebrauch wurde durch die Entdeckungen der neueren Zeit noch allgemeiner: man erfand eine Artillerie, welche mit der leichten Kavallerie an Schnelligkeit wetteifert, und Bergkanonen, die von einem Pferde oder zwey Mann getragen, selbst dort anlangen, wo vorher kaum des Jägers oder einzelnen Wanderers Fuß eine sichere Bahn fand.

Die Infanterie ist die Hauptwaffe jeder Armee. Sie ist die zahlreichste: sie ist am schnellsten und mit den wenigsten Kosten zu errichten, auszurüsten, zu rekrutiren, in ihrem Dienste zu unterweisen, und zu verpflegen. Sie wirkt in der Nähe und in der Ferne: in der ersteren durch das Bajonet, in der letzteren durch das gut gezielte Feuer der Musketen. Sie ficht in jedem Terrain; das steilste Gebirg, die tiefste Schlucht, der dichteste Wald, ein Morast, oder Fluß, der zur Noth noch passirt werden kann, so wie alle

künstlichen Terraingegenstände: Ortschaften, Zäune und Hecken, Verschanzungen u. d. gl. halten ihr Vordringen nicht auf, sondern vermehren gewöhnlich noch ihre Wirksamkeit. Denn diese Hindernisse gewähren entweder, sobald sie überwunden sind, vortreffliche Deckungsmittel, oder ein unvorsichtiger Feind glaubte seine Fronte, Flanken oder Rücken durch ein oder anderes derselben unangreifbar gedeckt, erkennt erst dann, als sie von einem unternehmenden Gegner schon überwältigt waren, seinen Irrthum, und erleichtert durch das panische Schrecken, in welches er bey ihrem Verluste geräth, des kühnen Gegners Sieg. — So eine ausgebreitete Wirksamkeit diese Waffengattung nun besitzt, so gibt es doch unzählige Fälle, wo der Feind entweder durch natürliche oder künstliche Terrainhindernisse, oder durch seine Übermacht der Infanterie des Gegners das Vordringen erschweren würde, wenn nicht die Artillerie durch ihr entscheidendes Feuer alles dieses aus dem Wege räumte. Es ist nun die Sache der Commandanten dieser beyden Waffen, dieselben so aufzustellen und zu gebrauchen, daß die Wirksamkeit beyder jederzeit durch die gegenseitige Unterstützung gewinne, nie aber eine Waffe selbst dem Gebrauche der andern im Wege stehe.

Die Kavallerie ist zur Deckung und Unterstützung der beyden vorhergehenden Waffen bestimmt. Sie kann ihre Kraft nur in einer unmittelbaren Berührung mit dem Feinde äußern, denn ihre Hauptstärke liegt im Säbel, und ihre Schießgewehre werden nur beym nichts entscheidenden Blänkern, oder im so seltenen Fußgefechte gebraucht. Um nun auf einen Feind zu wirken, der so eben durch Infanterie-

oder Artilleriefeuer in Verwirrung gerathen ist, muß sie sich ihm schnell näher bringen, das heißt, im Trab und Galopp auf ihn losgehen. Dazu gehört, daß zwischen ihr und dem Feinde ein Terrain liege, auf welchem die Pferde in der erforderlichen Geschwindigkeit, und mit einer der beabsichtigten Wirkung, und der natürlichen Beschaffenheit der Kavallerie angemessenen breiten Fronte vorrücken können: es erhellet daraus genugsam, daß die Kavallerie größtentheils nur in einem ebenen, oder wenigstens sich nur sanft hebenden Terrain zu verwenden sey, und daß in gebirgigen Gegenden nur die Infanterie, mit der Artillerie vereiniget, gebraucht werden könne, daß endlich in den höchsten Gebirgsgegenden vorzüglich eine leicht organisirte Infanterie, zuweilen mit tragbaren oder Bergkanonen, zu agiren vermöge.

Das Feuer der Infanterie ist die gewöhnliche, und daher auch wirksamste Waffe derselben. Nur selten geschehen Bajonetangriffe, durch welche eigentlich der Chok oder Stoß ausgeführt werden müßte. — Die Infanterie, in geschlossenen Linien aufgestellt, Abtheilungsweise nach dem Commandoworte feuernd, zielt nicht genau; auch ist ihr Gewehr selbst durch das Bajonet vorgewichtig, durch den geraden Schaft zum Anschlag nicht geschickt, oft durch das schlechte Pulver nach einigen Schüssen das Zündloch schon verstopft, und die Steine stumpf: das Feuer ist gewöhnlich schon auf sehr große Distanzen vom Feinde wirkungslos verwendet worden; jetzt, wo man dem Feinde in die Nähe kömmt, geht der größte Theil der Gewehre gar nicht mehr los, Dampfwolken umhüllen und betäuben die Truppe, und diese ist im eigentlichsten Verstande un-

thätig, und dem Feuer eines klügeren Feindes ausgesetzt, der dasselbe zu sparen wußte.

Die Mittel, die erwähnten Nachtheile zu vermeiden, und die Wirksamkeit des Feuers zu erhöhen, sind allgemein bekannt, und in einem Zeitpunkte wohl auch anerkannt, wo man nicht mehr im Schnell- sondern im Gutschießen den wahren Zweck des Infanteriefeuers erkennt, und einen Treffschuß in einer Minute gerne sechs Luftschüssen vorzieht, durch welche die Taktik des vorigen Jahrhunderts einst die Kunstfertigkeit auf den höchsten Gipfel gebracht zu haben glaubte. Das Bajonet müßte während des Feuerns abgenommen werden; die Schäfte der Gewehre müßten dem Bau des menschlichen Körpers angemessen, gleich jenen der Jagdflinten oder Kugelstutzen gekrümmt seyn: ein besseres Pulver würde durch seine größere Wirkung die höhern Erzeugungskosten reichlich ersetzen; und der Kommandant, welcher das erste Feuer zu befehlen hat, müßte selbes nie eher anfangen lassen, als bis der Feind ihm, oder er dem Feinde wenigstens auf 300 Schritt nahe gekommen ist.

Es gab eine Zeit, und eine Taktik, wo große Feldherrn ihren Truppen dadurch den Sieg zu versichern glaubten, daß sie dieselben an Schnelligkeit des Feuerns ihre Gegner zu übertreffen lehrten. Man erfand die cylinderförmigen Ladstöcke, die Zündlöcher, wo das Pulver sich selbst aufschüttete; man gebrauchte zur Ladung nebst den Händen auch die Füße (zur Schließung der Batterie, und Spannung des Hahns); man erfand, um den Ladestock zu ersparen, Pulversäcke mit beweglichen Obertheilen, wo die Patronen hineingelegt wurden; die Windbüchsen, mit welchen man

eine große Zahl von Kugeln in möglichst kurzer Zeitfrist verschießen konnte, wurden für den Krieg benützt, und es fehlte wenig, daß man die Grenadiere nicht zuletzt noch mit tragbaren Orgeln, von einigen Dutzend Musketenläufen zusammengesetzt, beladen hätte. Aber wir wissen nicht, daß jenes Schnellfeuern große Resultate nach sich gezogen, oder daß die Schlachten jener Zeiten blutiger gewesen wären, als die der letzten zwanzig Jahre, wo statt der sich schnellfolgenden Dechargen ganzer Linien das sparsame aber treffende Feuer der Tirailleurs und Jäger eingeführt, überhaupt die Schlachten mehr durch planmäßige Bewegungen der Truppen und durch die Artillerie, als durch das Musketenfeuer entschieden wurden.

Wir sind von jenen Irrthümern zurückgekommen: wir lehren jetzt dem Soldaten sein Gewehr mit Vernunft und Wirkung gebrauchen, da er vorher nur zur höchsten mechanischen Fertigkeit ohne Kopf und Beurtheilung gezwungen wurde. Man übt ihn im Schießen nach der Scheibe, wobey man ihm die verschiedenen Arten des Anschlags bey den verschiedenen Entfernungen, so wie auf verschiedenem, zwischen ihm und dem Schußobjekte liegenden Terrain begreiflich macht *): das Gefecht in aufgelöster Ordnung bildet sein Augenmaß, seine Beweglichkeit: er lernt

*) Man sollte den Soldaten auch häufig üben, schräg anzuschlagen und zu feuern; dieß ist besonders vortheilhaft, wenn der gegen uns vorrückende Feind eine kürzere Fronte darbiethet. Hier können dann die überragenden Theile unserer Fronte, die keinen Feind sich gegenüber haben, ihr Feuer mit dem Feuer derjenigen, die dem Feinde gerade entgegen stehen, kreuzen.

die Terrainvortheile benützen, und gewinnt seinen Stand und den Krieg lieb, weil man ihn nicht mehr so sehr zur Maschine herabwürdiget, und er durch die Gelegenheiten zu Selbsthandlungen anfängt, sich selbst zu achten, und auf seine Bestimmung stolz zu seyn.

Unsere Bataillons lernen zwar noch immer die Feuer in Abtheilungen: aber wenigstens jene mit kleineren Abtheilungen werden wegen ihrer unbedeutenden Wirkung, und wegen der nothwendig dabey entstehenden Verwirrung nur selten gebraucht. Man schickt dem Feinde das dritte Glied als Tirailleurs entgegen; werden diese gedrückt, so ziehen sie sich nach den Flügeln, und die Fronte beginnt mit ganzen Divisionen, oder auch bataillonsweise zu feuern. Das letztere hat sowohl wegen seiner großen, in einen Moment zusammengedrängten Wirkung auf den Feind, als wegen dem, daß durch dasselbe keine Verwirrung in der Truppe entstehen kann, und diese gleich darauf wieder jeden andern Befehl auszuführen vollkommen geeignet ist, einen entschiedenen Vorzug. — Das Feuer mit halben Kompagnien oder halben Divisionen ist nur dann vortheilhaft, wenn man durch die Lage der Umstäude oder den Plan der Schlacht genöthigt wird, beim Vorrücken in einiger Entfernung von der feindlichen Linie Halt zu machen, und den Feind zu amusiren. Dieses Feuer wird von den zweyen Hälften der Compagnie oder Division unter sich abgenommen; man kann es sich willkürlich langsamer oder schneller folgen lassen, und so Zeit gewinnen, ohne die Munition zu verschwenden. — Steht die Linie hinter begünstigendem Terrain geschlossen oder vertheilt, und der Feind kommt näher, so beginnt das Bataille-

feuer, wo zwar jeder einzelne Soldat für sich allein ladet, anschlägt, zielt und schießt, aber doch auf seine Nebenmänner rechts und links, so viel es die Umstände und die Hitze des Gefechts zulassen, in so weit Rücksicht nimmt, daß er mit den ihm zunächst stehenden im Feuer abwechselt, und folglich von zweien nachbarlichen Gewehren immer das eine geladen sey.

Bei diesem Feuer wäre es zu wünschen, und die Leute sind bei den Übungen so viel als möglich daran zu erinnern, daß sie ihre Schüsse ja nur dann gebrauchen, wenn der Feind in der wahren Schußweite ist, und daß ein gut gezielter Schuß mehr werth sey, als ein halbes Dutzend auf gut Glück in die Luft geschossener Kugeln. Nebstdem, daß die unnütz verbrauchten Patronen bei länger währenden Gefechten dann oft abgehen, wenn man sie eben am nöthigsten braucht, und daß die Gewehre früher, als es nöthig ist, durch den Schmutz des Pulvers am Losgehen verhindert werden, so wird der Muth der anrückenden Feinde, wenn unsere Schüsse wohl viel lärmen, aber keine Wirkung machen, vermehrt, im Gegentheile gerathen unsere Soldaten, die, ungeachtet sie sich schon matt und müde geschossen haben, den Feind doch ohne Verlust und Stocken immer vorwärts schreiten sehen, ausser Fassung; es fällt ihnen nicht ein, daß sie selbst durch ihr zwar zahlreiches aber wirkungsloses Feuer die Ursache sind, daß der Feind sich so entschlossen nahet, sondern sie glauben in ihrer Verwirrung, daß andere ausser ihrem Gesichtskreise liegende Ursachen diese Erscheinung veranlassen; schon wähnen sie Feinde auch im Rücken zu bemerken, und bald werden sie suchen, sich auf eine gute Art dem Kampfe zu entziehen.

Werden nur einzelne Theile der Fronte eines en ligne aufmarschirten Bataillons von einer feindlichen Abtheilung bedroht, so ist es sehr natürlich, daß bloß die angegriffenen Kompagnien Feuer geben. Doch auch dießfalls sollte immer nur die eine Hälfte feuern, und die andere so lange im Anschlage liegen bleiben, bis die erste wieder geladen hat. — Wenn eine feindliche Kavallerie längst der Fronte herumschwärmt, und einem Theil derselben sein Feuer zu entlocken sucht, um dann auf diesem Puncte durchzubrechen, so muß die ganze Linie wohl feuern können, aber doch überall auch Feuer und Bajonete zum Empfang des Feindes bereit halten. Dieß wird durch das Gliederfeuer erzweckt. Das erste Glied bleibt mit geladenen Gewehren in Bereitschaft, das Bajonet zu fällen, und die beiden andern feuern abwechselnd auf das Kommandowort des Bataillons Kommandanten, doch immer so, daß ein Glied stets geladen hat, und mit gespanntem Hahn abwartet, bis das andere Glied die Ladung vollendet. In den dermaligen tiefen Quarrees wechseln das 2. und 3. Glied die Gewehre, und nur das zweite feuert, indeß das 3. und 4. Glied die losgeschossenen Gewehre schnell laden; das 1. Glied feuert erst in dem Augenblick des begonnenen Choks.

Wenn die angreifende Infanterie, ohne sich mit Schießen aufzuhalten, auf den Feind schnell losmarschirt, um ihn mit dem Bajonet über den Haufen zu werfen, und seine Linie zu zertrümmern, so übt sie den Chok oder Stoß aus. Von zwei mit solchen Absichten auf einander treffenden Infanterietrupps würde, wenn sie auf ihre eigenen Waffen beschränkt wären, derjenigen das mechanische Durchbrechen gelingen, welche eine größere Tiefe, folglich mehr Kraft

um den Stoß auszuführen hätte. Es ist also gewiß, daß eine aufgeschlossene Kolonne oder Masse jedesmal eine in drey Gliedern aufgestellte Linie übern Haufen werfen wird, weil der vereinigte Druck von 20 und mehr einander vorwärts schiebenden Gliedern nothwendig den Gegendruck von dreyen ruhig stehenden überwältiget. Doch ist hierbei zu bemerken, daß die Masse den Zwischenraum bis zur feindlichen Linie vollkommen unthätig zurücklegen muß, da wegen der Schnelligkeit ihrer Bewegung, und wegen der schmalen Fronte ihr Feuer in gar keine Betrachtung gezogen werden kann; daß ferners die feindliche Infanterie und Artillerie mit grosser Wirkung ein koncentrisches Feuer auf diese Kolonne unterhalten, und den Muth ihres Vordringens vermindern wird, daß endlich, wenn die Masse den Zwischenraum wirklich zurück gelegt hat, und nun den Stoß auszuüben im Begriffe ist, die feindliche Linie sich selbst öffnen, mit ihren beiden Flügeln die Masse ganz einschliessen, und sie von allen Seiten die Wirkung ihres Feuers fühlen lassen kann.

Es wäre also im Allgemeinen nöthig, daß die Masse dem Feinde bis zum Augenblicke des Angriffs verborgen bliebe, daß unser Geschütz das feindliche Kanonen- und Gewehrfeuer auf dem zum Durchbruch gewählten Punkte schon früher größtentheils zum Schweigen gebracht habe, und daß endlich die Distanz bis an die feindliche Linie von der Masse in einer solchen überraschenden Geschwindigkeit zurückgelegt werde, daß der Feind gar keine Zeit zur Besinnung übrig behält, und eher geworfen ist, als er seine Vertheidigungsart durchdenken kann. Diese allgemeinen Grundsätze müs-

sen, den Umständen angemessen, auf sehr verschiedene Art angewendet werden.

Die Infanterie kann gegen Infanteri entweder in geschlossener oder in offener Ordnung fechten.

Die geschlossene Linie greift entweder an, oder erwartet den Angriff. Für beide Fälle muß man sich nach folgenden Regeln benehmen.

Man muß nicht auf zu grosse Distanzen feuern, wo das Feuer anstatt dem Feinde zu schaden, mehr unsere Gewehre unbrauchbar macht, und die Patronen aufzehrt.

Wenn eine feindliche Infanterietruppe auf uns anrückt, und auf 100 oder weniger Schritte herangenaht ist, dann aber plötzlich halt macht, so ist es wahrscheinlich, daß sie uns eine Descharge geben, und dann mit dem Bajonet angreifen will: man muß ihr also zuvorzukommen suchen, und eine Bataillonsdescharge geben. Dadurch wird sie in Unordnung gerathen, ihr Feuer wird durch Verminderung der Zahl ihrer Mannschaft, und der Fassung der Übriggebliebenen einen großen Theil seiner Kraft verlieren, und der Chok wahrscheinlich vereitelt seyn, besonders wenn man sie nach der letzten Descharge selbst mit gefälltem Bajonet angreift. Hierbei ist es besser, wenn die Leute, vorzüglich der beiden ersten Glieder, nicht mehr geladen haben, weil sie sonst in Versuchung gerathen könnten, sich mit Blänkern aufzuhalten, und dadurch die Wirkung des Bajonetsangriffs verzögert und geschwächt würde.

Im Avanciren und Retiriren soll die Truppe, wenn sie ihre Bewegungen nicht nach jenen der ihr zur Seite stehenden Truppen, oder nach gewissen beson-

ders befohlenen Zwecken einrichten muß, stets Terrain zu gewinnen suchen, und daher sich nicht mit zu vielem Feuern aufhalten, sondern sowohl im Vor= als Zurückgehen nur immer auf Distanzen von 50 — 100 Schritten halten, mit ganzem Bataillon feuern, und dann den Marsch wieder fortsetzen.

Eine gut exerzierte, und vom wahren militärischen Geiste beseelte Truppe wird sich bemühen, auch im heftigsten Feuer ihre Bewegungen mit eben der Pünktlichkeit und Ordnung zu vollziehen, als auf dem Exerzierplatze. So lange die Linieninfanterie bloß in Reihen und Gliedern zu fechten geübt war, hatten Unordnungen viel schädlichere, und um sich greifendere Folgen als jetzt, wo jeder Mann durch die Übung des Tiraillirens schon vorbereitet ist, sich einzeln zu vertheidigen, oder seine Fassung zu behalten, wenn er auch seine Nebenleute verloren hat. — Die in und hinter der Fronte eingetheilten Offiziere und Unteroffiziere haben für die Ordnung und Stille in den Gliedern, für das gute Laden, für die Ausfüllung der Lücken, und das Anschließen gegen die Mitte des Bataillons, wenn dasselbe schon starken Verlust erlitt, Sorge zu tragen. Sie müssen es verhindern, daß sich keine unverwundeten Leute aus dem Treffen entfernen, und daß die mit Worten, Trommel= oder Trompeten=Signalen gegebenen Befehle von der Mannschaft augenblicklich befolgt werden.

Ein Bataillon, welches den feindlichen Angriff erwarten muß, sucht sich eine Stellung, wo seine Mannschaft so viel als möglich vor dem feindlichen Feuer geschützt ist, z. B. in hohlen Wegen, trockenen Gräben, hinter Hebungen des Terrains, Hecken, Zäunen, Gebüschen, oder wo in der Ent=

fernung von 60 — 100 Schritten vor der Fronte sich Brücken, Hohlwege, nasse Gräben, morastige Stellen, Bäche u. dgl. befinden, die der Feind nur langsam, mit Mühe, oder mit schmaler Fronte passiren kann, und dabei unser wirksamstes Feuer aushalten muß, ohne daß er selbst viel schießen könnte. — Wenn der Feind die Überschreitung dieser Hindernisse oder die Passirung der Defilees vollendet hat, so läßt man ihm nicht Zeit sich zu ordnen oder aufzumarschiren, sondern gibt ihm noch eine Bataillonsdescharge, und fällt nun selbst mit dem Bajonet auf ihn. Feuert der Feind schon in großen Entfernungen, so wird es uns wenig schaden; die Dampfwolke, die ihn umgibt, verhindert ihn auf unsere Linie richtig anzuschlagen, indeß eben jene, wenigstens bei den ersten Salven, wo wir noch nicht in gleichen Nebel eingehüllt sind, unsern Schüssen zum Zielpuncte dient. Auch wird er früher mit seiner Munition fertig, seine Gewehre durch den Pulverschmutz und durch das Abstumpfen der Steine früher unbrauchbar.

Die Absicht des Angriffs ist den gegenüberstehenden Feind von seinem Platze zu jagen, und jenes Terrain für sich selbst zu gewinnen. Um diesen Endzweck zu erreichen, muß man die beiden Kräfte der Infanterie: das Feuer, und den Stoß zu verbinden trachten. Wollte man eine feindliche Infanterie ganz ungedeckt, und, auf einige hundert Schritte ihrem Feuer ausgesetzt, mit dem Bajonet allein angreifen, so würde man, auch bei der größten Geschwindigkeit im Vorrücken, mehrere Deschargen erhalten, dadurch einen großen Theil seiner Mannschaft verlieren, und in Unordnung, folglich ohne viele Hoffnung etwas Ent-

scheidendes zu bewirken, auf die feindliche Linie, die bisher noch keinen Mann verlor, treffen. — Es gibt nur einige Fälle, in welchen der Bajonetangriff, ohne sich mit Schießen aufzuhalten, ausgeführt werden muß: wenn nämlich das Terrain selbst uns wenigstens einen Theil des Zwischenraums hindurch gegen das feindliche Feuer zu schützen vermag, oder wenn der Feind durch Verschanzungen so gedeckt ist, daß ihm unser Feuer wenig schaden kann, ein Punct aber nothwendig, auch mit Aufopferung, erstürmt werden muß, um einen größern Endzweck zu erreichen, oder endlich, wenn eine tapfere, von feindlicher Übermacht auf allen Seiten umgebene Truppe den Entschluß gefaßt hat, sich durchzuschlagen; bei allen diesen Gelegenheiten muß man durch die schnellste Ausführung dem Feinde so wenig als möglich Zeit lassen, sich zu besinnen, oder den wahren Angriffspunct zu errathen; sonst würde es ihm leicht seyn, auf demselben so viele Truppen zu versammeln, und solche Gegenanstalten zu treffen, die hinreichend wären, die Angreifenden mit großem Verluste zurückzuschlagen.

In gewöhnlichen Fällen, und wenn nicht Terrainvortheile oder Schanzen den Feind begünstigen, verbindet die angreifende Infanterie das Feuer mit dem Stoß. Das ganze Bataillon gibt beiläufig auf 300 Schritte die erste Descharge, rückt dann so schnell als möglich vor, macht, nachdem der Feind viel oder wenig feuert, alle 30 — 60 Schritte Halt, um noch eine oder mehrere Descharge zu geben. Sollte das Bataillon, wenn es schon auf eine nahe Distanz an den Feind gekommen ist, einen seichten Graben oder Hohlweg antreffen, der parallel mit der anzugreifenden

Fronte

Fronte läuft, so wirft es sich hinein, und feuert so lang auf die feindliche Linie, bis sie aus der dort über Hand nehmenden Verwirrung die nachdrückliche Wirkung ihres Feuers bemerkt: nun stürzt sie aus der Vertiefung heraus, und stürmt mit dem Bajonet vor. Auf ganz ebenem Terrain müßte die letzte Descharge schon auf 60 — 70 Schritt gegeben, und dann ohne mehr zu laden, auf den Feind gestürzt werden. — Wenn der angreifende Theil dem Gegner an Artillerie überlegen ist, so ist es vortheilhaft, mehrmalen Halt zu machen, und durch die Kartätschenschüsse der mitgeführten Kanonen die Vertheidigungskräfte des uns erwartenden Feindes zu vermindern. Besitzt aber der Feind diese Überlegenheit, und steht er vielleicht noch überdieß durch Terrain oder Kunst gedeckt, so kann nur der schnellste Sturm den unvermeidlichen Menschenverlust in etwas vermindern; jeder Versuch zu halten und zu feuern würde uns theuer zu stehen kommen, und es müßte dann ohne Zweifel die ganze Unternehmung scheitern.

Die Infanterie wird gegen Infanterie auf mehrere Arten in Schlachtordnung aufgestellt:

In mehreren Treffen, die einige Hundert Schritte von einander abstehen. Die hintern Treffen dienen dazu, das erste, wenn es zu sehr gelitten hat, zu unterstützen oder abzulösen. Sie sind natürlich sehr vortheilhaft, wenn man dem Feind an Truppen weit überlegen ist, weil man dadurch, daß man mehrmalen frische Truppen ins Gefecht bringt, den Gegner gewiß ermüden, und den Sieg erringen wird.

Da man in den neuern Zeiten meistens Schlachtfelder von so großer Ausdehnung gewählt hat, daß

die vorhandenen Truppen kaum zur Besetzung der ersten Linie hinreichten, und man hier oft schon die Nachtheile der nicht mehr zu vermindernden beträchtlichen Zwischenräume nur durch die gute Benützung der Artillerie zu überwinden vermochte, so blieben natürlich keine Truppen für hintere Treffen zu verwenden übrig. Man begnügte sich daher mit einem Treffen, und stellte alle Truppen, die man nur immer an der Fronte ersparen konnte, als Reserven an jenen Punkten auf, von welchen aus sie jeden heftig angegriffenen Theil der Schlachtordnung mit Leichtigkeit unterstützen konnten.

En Echellons, wo die ganze Linie der Armee eine Staffelreihe bildet. Jeder Echellon besteht aus zwei oder mehreren Bataillons oder Regimentern, und steht mit dem berührenden z. B. rechten Flügel 2—400 Schritte gerade hinter dem z. B. linken Flügel der vorhergehenden Abtheilung. Diese Aufstellung wird durch den Abmarsch von dem einen Flügel der Schlachtlinie erzeugt; so wie das erste Echellon z. B. 200 Schritt vorgerückt ist, setzt sich das zweite und so weiter die folgenden in Marsch. Es versteht sich von selbst, daß größere Echellons auch um etwas mehr Distanze nehmen dürfen. — Diese Schlachtordnung vereinigt eine Menge Vortheile. Man ist durch sie in den Stand gesetzt, nur einen Theil der Truppen in's Feuer zu bringen, den einen Flügel stets zu refusiren, die schräge Linie zu formiren, den Feind zu überflügeln, mit einiger Aufopferung des ersten Echellon einen Punct der feindlichen Linie zu forciren, auf dem gewählten Angriffspuncte den größten Theil der Artillerie der übrigen Echellons zu versammeln, und

des Feindes dortiges Geschütz völlig zu demontiren u. dgl. Die zunächst folgenden Echellons decken die Flanke der vordern, unterstützen ihren Angriff durch ihr koncentrisches Artilleriefeuer, und sichern den Rückzug. — Aber um diese Aufstellung zu gebrauchen, muß das Schlachtfeld sehr eben, und überall zu übersehen seyn: die festgesetzten Distanzen, und die Sicherheit der Flanken würden sonst nicht immer genau beobachtet werden; auch muß der Feind im künstlichen Manövriren uns ja nicht überlegen seyn, oder er muß sich selbst in eine Stellung festgebannt haben, aus der er sich nicht leicht bewegen kann, sonst würde er es, vielleicht nicht vergebens, versuchen, unsere Echellons von einander abzuschneiden.

Die Schlachtordnung in Angriffs-Kolonnen. — Eine angreifende Armee muß suchen, den Zwischenraum zwischen ihr und dem Gegner in der kurz möglichsten Zeitfrist zu durcheilen, und während dem Hinmarsch so wenig als möglich zu leiden, um den größten Theil ihrer Kraft beim Eintreffen auf der Linie des Feindes noch zu besitzen, und dann auf dem Angriffspuncte eine Übermacht beisammen zu haben, welcher der Feind nothwendig unterliegen muß. Die neuere Taktik hat hierzu die aufgeschlossenen Kolonnen erfunden: eine Nachahmung der griechischen Phalangen. Sie entsprechen allen jenen Forderungen. Wegen ihrer schmalen Fronte begegnet die Kolonne im Vorrücken nicht so vielen Hindernissen des Terrains als die Linie, daher alle jene verderblichen und verzögernden Lücken und theilweisen Stockungen gänzlich vermieden werden; durch enge Gebirgsthäler, auf mit tiefen Gräben oder Hecken eingefaßten Straßen, über Brücken, durch

Furthen u. dgl. eilt sie ungehindert vor; eben diese schmale Fronte gibt dem feindlichen Feuer nur eine schmale Ziellinie; freylich wird der Feind koncentrisch auf diese Kolonnenspitze feuern; aber die Schüsse von der Seite treffen schräge, und den gerade entgegengesetzten oder enfilirenden sucht man auszuweichen. Auch werden durch die Schnelligkeit der sich bewegenden Kolonne dem feindlichen Geschütze die wahren Richtungslinien immer verrückt, und es ist sehr wahrscheinlich, daß die Kolonne, welche aus 12 aufgeschlossenen Abtheilungen besteht, nicht mehr vom feindlichen Feuer leiden wird, als eine Linie von gleicher Menschenzahl, die den feindlichen Schüssen eine zwölf Mal breitere Fronte bietet. — Um dem Feinde es unmöglich zu machen, den Angriffspunct zu errathen, und dort mehr Geschütz oder Truppen zu versammeln, könnte man die Angriffskolonne hinter Terrainhindernissen, oder durch eine Truppenlinie, besonders Kavallerie, maskirt vorbereiten, welche sich erst in dem Augenblicke öffnet, wenn die Kolonne sich gegen die feindliche Linie wirklich in Bewegung setzt. — Endlich hat ein solcher Truppenkörper gewiß überall mehr Kraft als die feindliche in drei, oder wenn sie sich mit einem zweiten Treffen doublirt hat, in sechs Gliedern stehende Linie, und da er also den Durchbruchspunct immer völlig vernichtet, so schneidet er die feindliche Linie in zusammenhangslose Theile, welches zerstückeln so vielfach vermehrt werden kann, als man Kolonnen anwendet.

Die Wirksamkeit der Kolonne wird in finstern dunkeln Nächten, bei schlechter Witterung, auf durchschnittenem Terrain verhältnißmäßig größer, weil alle

jene Nachtheile der Trennungen, des schlechten Zusammenwirkens, der Disorientirung, der spätern Erhaltung der Befehle u. s. f., durch welche unter solchen Umständen die Kraft einer angreifenden Linie geschwächt wird, bei der geschlossenen, in sich koncentrirten Kolonne nie eintreten können. — Diese Kolonne kann auch gegen eine verschanzte feindliche Linie gebraucht werden, wovon ein Theil nothwendig erstürmt werden muß. Auch wenn der Feind unsere Verschanzungen angriff, aber zurückgeschlagen, und in Verwirrung gebracht worden ist, macht man mit geschlossenen Kolonnen Ausfälle, und vollendet seine Niederlage. — Hat der Feind auf dem zu forcirenden Punkte, uns bekannt, starke Batterien beisammen, die den Angriffskolonnen bedeutenden Verlust drohen, so ist es die Sache unserer Artillerie, alle ihre Kräfte aufzubieten, dort das feindliche Feuer zu schwächen. Wie man dann bemerkt, daß dieser Zweck zum Theil erreicht ist, so stürzt die Kolonne ohne Zögern auf den Punkt los, und läßt dem Feinde keine Zeit, sein demontirtes Geschütz oder den Munitionsvorrath von andern Seiten her zu ergänzen.

Die leichte Infanterie wird im Gefecht in aufgelöster Ordnung, das heißt: ohne geschlossene Reihen und Glieder geübt. Es kann also bei ihr nie der Fall eintreten, welcher einst bei Linientruppen, die nie anders als geschlossen, und in Abtheilungen zum Feuer exercirt wurden, zu befürchten war, daß sie einer ordentlichen verwirrungslosen Auflösung in Tirailleurs gar nicht fähig gewesen, oder wenn der Zufall ihnen die Vor- Neben- und Hintermänner raubte, als wahre Maschinen den Kopf verloren, und gar

nicht mehr zu brauchen waren. — Solcher Linieninfanterie gehört das tempomäßige, genau abgenommene Feuer mit Abtheilungen oder ganzen Gliedern. Zwar hatte man auch schon vorlängst ein sogenanntes Heckfeuer gegen feindliche Schwärmer und Bravos, die sich einzeln der Fronte zu nahe wagten, aber damahls war dasselbe mit einer Menge Nachtheile verknüpft, die darin lagen, daß man die Soldaten möglichst in Holzpuppen umgestaltet, und alles Denken, bis auf das genaue hirnlose Aufmerken auf das Wort des Kommandanten, und dessen mechanische Befolgung wirklich verbannt hatte. Mußte nun ein solches seelenloses Ding einmal etwas thun, wobei er nicht die einförmigen Schlagwörter des Kommandos, die man ihm eben so gut arabisch hätte zurufen können, hörte, so war er wie ein Kind, das man zuerst allein gehen läßt, in einer bemitleidenswerthen Verlegenheit, und die natürliche Folge war, daß diese Vertheidigung unausgibig, voller Lücken, und für das vorderste Glied der eigenen Linie beinahe gefährlicher, als für den Feind war. Jetzt ist dieses Feuer schon ganz entbehrlich, da man das dritte Glied der Linieninfanterie in solchen Fällen anwendet, die Fronte durch eine Wolke von Blänkern zu decken. — Dank sey es der neuern Exerziertaktik: Sie erlaubt dem einzelnen Soldaten auch als Mensch zu denken; sie lehrt ihn, im einzelnen Gefechte seine Glieder bewegen, seine Sinne benützen, seine Kraft so anwenden, daß sie in einen ganzen größern Plan paßt. Darum ficht er in geschlossenen Reihen gewiß nicht schlechter, wie einige fanatische Nachbeter alter Vorurtheile behaupten wollen. Die neuere und neueste Geschichte führt uns Beyspiele

von Schlachten auf, in denen Soldaten, die als Menschen fochten, alle maschinenmäßigen Thaten der Vorzeit weit übertrafen.

Ein Aufmarsch unter einem wirksamen feindlichen Kanonenfeuer ist wohl nicht immer zu vermeiden; aber er hat meistens eine nachtheilige Wirkung auf die Contenance der Truppen. — Wenn es also thunlich ist, noch außer dem Kanonenschusse, oder durch das Terrain gedeckt, sich aus den Marschcolonnen in Linien zu entwickeln, so muß man dieses nie unterlassen. Hat der Feind leichte Truppen abgeschickt, uns hierbey zu beunruhigen, so läßt man sie durch Kavallerie oder Tirailleurs, je nachdem das Terrain es erlaubt, zurückwerfen oder aufhalten; so wie sich die Fronte bildet, ziehen sich jene Blänkers auf beyde Flanken zurück, um diese zu decken, oder brechen durch die Intervallen, welche man durch das Rückwärtseinschwenken von Zügen oder halben Kompagnien am schnellsten und unschädlichsten bewirkt.

Wir wollen hier einige Vortheile des Angriffs geschlossener Truppen, die sowohl bey dem Kampfe zweyer Bataillons, als bey jenem zweyer Armeen anwendbar sind, anführen.

In die Flanke nehmen: auf einen kleinen Theil der feindlichen Fronte, auf die am Ende eines Flügels stehenden Abtheilungen, einen überlegenen Theil der Kraft unserer Fronte hinbringen; den Flügel mit unserer Truppenlinie überlangen, sich in dessen Flanke einschwenken, ihn überflügeln. Dieß wird erreicht: durch einen Aufmarsch in die feindliche Flanke, durch das Rechts- oder Linksziehen während des Vormarsches, durch den Angriff en Echellons,

durch die Formirung der schrägen Linie. — Der Feind muß, um auf dem bedrohten Punkte eine Flanke oder Haken zu formiren, seine Reserve herbeyziehen, oder seine ganze Stellung verändern. Dieß zieht die Aufmerksamkeit des feindlichen Commandanten von dem Centrum auf jenen Flügel. Dort und hier entstehen nun nachtheilige verwirrende Bewegungen, die man zu benutzen suchen muß.

Das Durchbrechen entweder im Centrum oder auf einem schwachen Puncte der Fronte: Hierzu dient der Abmarsch en Echellons von einem Flügel, oder aus der Mitte mit ganzen Divisionen (2 Kompagnien). Diese keilförmigen Schlachtordnungen haben außerordentlich viele Kraft. Die Tapferkeit der Spitze entscheidet immer das Gelingen; die bey den zweyten Echellons gesammelte Artillerie wirkt kreuzend auf den zu durchbrechenden Punct.

Aufrollen. Ist der Flügel umgangen, so wirft man sich auf das Ende der feindlichen Frontlinie, oder schlägt vorhero noch die herbeygeeilte Reserve, oder den Haken (Crochet), den der Feind zu seiner Rettung bildete. Ist die Linie durchbrochen, so fällt man auf ihre beyden Enden rechts und links, und wirft desto leichter alles über den Haufen, da die zwey feindlichen Flügel ihre Communication verloren haben, folglich nicht mehr mit Einheit handeln.

Es ist hier der Ort, einer Sache zu erwähnen, durch welche nach des großen Marschalls von Sachsen Ausspruche mehr Schlachten gewonnen werden, als durch die Plane strategischer Köpfe, nähmlich der Beine, oder um nicht verblümt zu sprechen, des Marschirens oder der Bewegungen der Infanterie.

Beweglichkeit in einem höhern oder mindern Grade war wohl stets der Grund aller taktischen Operationen, und es ist sehr wahrscheinlich, daß bey übrigens gleichen Umständen jene Truppe, die ihre Bewegungen mit größerer Schnelligkeit und mit weniger Kraftverschwendung ausführt, ihre Gegner stets besiegen wird. Bewegungsfähig muß jeder Mann seyn, der zum Kriege gewählt wird; beweglich wird er erst, wenn man ihn zweckmäßig kleidet, und im militärischen Gehen, im Marsche aller Art übt. — Die Arten des Marsches waren von jeher sehr mannigfaltig. Es ist gewiß, daß einige davon überflüssig, ja wohl gar schädlich waren. Noch nie ist eine Naturkraft in ihren Wirkungen befördert worden, wenn man ihr unnatürliche Äusserungen abtrotzen wollte.

Der Parademarsch der Vorzeit, wo der Mann bey jedem Schritte gleich einem Seiltänzer eine gute Weile mit einem Fuße in der Luft schweben mußte, mochte wohl sehr gravitätisch gelassen haben, aber es ist nicht zu bezweifeln, daß er den Mann ungemein mehr ermüdete, als die jetzt eingeführte Schrittart, und daß, wenn wieder einmal im Doublirschritte marschirt werden sollte, der ungewohnte schnelle Takt den Leuten weder in die Ohren, noch in die Füsse wollte, und also die naturgemäßen und vor dem Feind brauchbarsten Marscharten immer am schlechtesten ausfielen.

Der ordinaire Schritt, wie er jetzt eingeführt ist, reicht zu allen gewöhnlichen Manövers hin; wenn der Mann selbst im Reisemarsche diesen Takt beybehält, und mäßig ausschreitet, so wird er viel Terrain gewinnen, ohne sich sehr zu ermüden.

Der Doublirschritt ist eine schnellere Bewegungsart, welche, um einen Punkt in kürzerer Zeitfrist zu erreichen, in vielen Gelegenheiten des Krieges nöthig ist. Er wird gebraucht, um einen Gegenstand vor dem Feinde zu besetzen, dessen Flanke zu gewinnen, den Chok auszuführen u. d. gl.; aber wegen der zu großen unnatürlichen Anstrengung vermag die mit Sack und Pack marschirende Truppe ihn nur mit großem Aufwand von Kräften auszuüben, und er wird daher nicht ohne dringende Nothwendigkeit angewendet.

Das Laufen ist die allerschnellste Bewegung, die der gerüstete Mann leisten kann. Dazu muß das Gewehr in die Balance genommen werden, da die gerade Stellung des Gewehrtragens sich nicht damit verträgt. Alle leichten Truppen müssen darin geübt werden, so wie alle jene Leute der Linienregimenter, die man als Tirailleurs vor die Fronte zu debandiren bestimmt hat.— Die Stürmenden müssen ebenfalls bemüht seyn, das zwischen ihnen und dem Feinde liegende Terrain möglichst schnell zurückzulegen. Dieß versteht sich aber nur von der Wolke, welche man den Ort umschweben läßt, und von den stürmenden Colonnen selbst; alle Soutiens, zweyten Treffen u. d. gl. der Sturmcolonnen müssen in gelassenem Schritte nachfolgen. —

Der schräge Schritt dient zur Formirung der Colonnen und zum Aufmarsch aus denselben u. d. gl., auch wohl um des Feindes Flanke zu gewinnen. —

Der Reisemarsch muß so gestreckt seyn, daß man, ohne die Truppe zu sehr zu ermüden, hinlänglich Terrain gewinne, um die Marschstation in ange-

messener Zeit zurückzulegen. Näher läßt sich hierüber nichts bestimmen, da Witterung, Gattung des Bodens, Gebirge, Defileen u. d. gl. dießfalls ihren sehr bedeutenden Einfluß äußern. Die Avantgarde darf nicht so schnell ausschreiten, daß die Colonne nicht nachkommen kann; die Abtheilungen müssen sich immer aneinander hängen. Je stärker die Kolonne ist, je langsamer wird eine Strecke zurückgelegt werden. — Auf alle Fälle soll man die einmahl angenommene Geschwindigkeit der Märsche nie überschreiten, ohne daß der Dienst es besonders erfordere; denn die Anzahl der Maroden und Kranken würde sonst in einer starken Progression zunehmen. Nur wenn der Soldat sehr gut genährt wird, kann man angestrengtere Märsche von ihm fordern, und er wird sie dann gewiß auch leisten.

Die Waffen der Infanterie gegen Kavallerie sind: das Musketenfeuer und das Bajonet. Das letztere allein kann dem Chok einer im Carriere auf eine Infanterielinie losstürzenden Kavalleriemasse nie das Gleichgewicht halten, da der Druck der vorwärtsstürzenden Pferde alles vor sich niederwirft. Wenn das Pferd einmal in seinem schnellen Laufe bis an die Bajonete gekommen ist, kann es sich selbst nicht mehr aufhalten, sondern stürzt sich in dieselben, und wirft, auch tödtlich getroffen, noch in seinem Falle die entgegenstehenden Rotten über einen Haufen. Auch drücken die hintern Glieder bei Fällung des Bajonets nicht so auf die Vordern, und vermehren derselben Widerstandskraft, wie von der Kolonne gesagt wurde. Hieraus sieht man, daß die Infanterie nur durch die Form ihrer Aufstellung, und durch ein treffendes Feuer Kavallerieangriffe abschlagen könne.

Damit das Feuer wirksam sey, muß es erst, wenn die in einer Linie attakirende Kavallerie schon auf 30—40 Schritte heran ist, und zwar nicht einzeln oder willkührlich, sondern mit einer Bataillonsdecharge gegeben werden; dann werden viele Reiter und Pferde fallen, viele der letztern getroffen sich umkehren, und alles in Verwirrung gerathen. Setzt die Kavallerie den Angriff dennoch fort, so stößt sie in einem Zustande der Vereinzelnung und Kraftlosigkeit auf die Linie, wo dann wirklich das Bajonet zur Vertheidigung gegen sie hinreicht, und die hier und da eindringenden Reiter, weil sie außer Zusammenhang und ohne Unterstützung sind, gleich niedergestochen werden. Behielte die Infanterie stets eine solche Fassung, so würde bey hundert Attaken die Kavallerie wohl neun und neunzigmal umkehren, und das hundertstemal auf den Bajoneten ihren Tod finden. — Ein Feuer, wenn die Kavallerie noch 2 bis 300 Schritte entfernt ist, würde nur wenig wirken, und die Infanterie, welche bei der Schnelligkeit des Andringens der Kavallerie nicht mehr Zeit zum Laden fände, auf die dann nicht hinlängliche Vertheidigung mit dem Bajonet reduziren. Greift die Kavallerie en echiquier (z. B. von einem Regimente oder 8 Escadronen marschiren 4 Escadrons mit Intervallen von Escadronsbreite im ersten Treffen, und gerade auf diesen Zwischenräumen die andern 4 Escadrons, in einem Abstande von 150—300 Schritten rückwärts), oder en echellons (wo die erste z. B. rechtsstehende Escadron à la tête, die zweyte aber mit ihrem rechten Flügel 150 Schritte hinter dem linken der ersten Escadron u. s. f. marschirt) an, so würde ebenfalls eine allgemeine Decharge sehr verderb=

lich werden; denn ihre Wirkung würde zwar das erste Echellon, oder die erste Linie der Echiquiers zurückweisen, dafür aber würden das hintere Treffen oder die folgenden Echellons schnell genug eintreffen, um dem zweyten Laden zuvorzukommen. Hier ist also das Feuer in Abtheilungen, und sogar in kleinstmöglichsten Abtheilungen oder Pelotons zu gebrauchen; bey welchem aber, ohne weitere künstliche Abnahme der Feuer im Bataillon, bloß zu beobachten wäre, daß von zwey nebeneinanderstehenden Pelotons immer eines die Ladung vollendet habe, und zum Schuß bereit sey. — Beunruhiget der Feind endlich in unordentlichen herumschwärmenden Haufen die Fronte, so kann man diese durch das Feuer mit ganzen Gliedern zurückschrecken, wobei man allenfalls das erste Glied gar nicht feuern läßt, sondern es immer mit gespanntem Hahn zum Feuern fertig behält.

Die Infanterie bleibt gegen Kavallerie in einer Linie stehen, sobald ihre Flanken und Rücken durch Terrainanlehnungspuncte vollkommen gesichert sind. Ist dieß nicht der Fall, und die Kavallerie kann sich um die Endpuncte der Frontlinie herumbewegen, so muß erstere oft gegen zwei, drei oder alle vier Seiten Fronte machen, sich also durch Einschwenkung der äusserſten Abtheilungen im H a k e n aufstellen, oder wohl gar ein Q u a r r e e, oder eine M a s s e formiren.

Die Q u a r r e e s, besonders im Marsche, beständig geschlossen zu erhalten, ist die am strengsten zu beobachtende Regel. In Hinsicht des Feuers treten alle jene Beobachtungen ein, die bey der Vertheidigung gegen einen Frontalangriff angeführt wurden. Die Ecken des Quarrees sind die schwächsten Puncte; denn

sie haben einen großen Raum vor sich, der durch kein Musketenfeuer bestrichen ist; dort stellt man also die Kanonen hin, oder bricht den Winkel und seinen Nachtheil durch Einschwenkung der Flügelzüge, oder sichert diese Puncte durch eine Anzahl Schützen oder Grenadiere, die man dorthin postirt.

Die Masse*) ist wegen ihrer innern Kraft, wegen ihrer Beweglichkeit, und weil es in ihr keine schwachen oder leicht in Unordnung zu bringenden Puncte gar nicht geben kann, vielmehr geeignet, der Kavallerie zu widerstehen, wenn diese nicht mit Geschütz versehen ist. Wenn aber die Kavallerie reitende Artillerie bei sich hat, so wäre es der letztern allein schon möglich, die Masse zu vernichten, indessen diese durch die Nähe jener Reiterei verhindert würde, sich in eine andere Stellung zu formiren, da dieses nicht ohne Unordnung geschehen, und diese von der Kavallerie gewiß benützt werden würde. — Wir wollen die Nothwendigkeit, die Vor- und Nachtheile der beiden letzten Aufstellungsarten etwas genauer betrachten.

Wenn es möglich wäre, daß eine Infanterietruppe, die von Kavallerie attakirt wird, in einer Linie stehen bliebe, so würden die Reiter gewiß nicht die Fronte, wo Kugeln und Bajonete sie erwarten, angreifen, sondern sie würden schnell um die Enden dieser Linie herumeilen, und dann würde ihnen wahrscheinlich ein sehr leichter Sieg. Da also die Kavallerie bei ihrem Angriffe immer die schwächste Seite sucht,

*) Siehe, was darüber bei der Erklärung des Chocs und bei der Schlachtordnung in Angriffscolonnen gegen Infanterie gesagt wurde.

und meistens auch findet, so darf die Infanterietruppe bei einem Kavallerieangriff gar keine solche haben. Nur eine Stellung, die nach allen Seiten Fronte bietet, überall gleich stark ist, kann der Kavallerie widerstehen. Hierzu sind die Quarrees und die Massen erfunden worden.

Ihre Bildung lehrt das Reglement. Das Quarree hat verschiedene Nachtheile. Um ihm gehörige Stärke zu geben, mußte man es wohl aus tiefern Linien bilden, als es die vormals eingeführte Taktik angab. Beim Marsche, wenn das Terrain nicht sehr eben ist, entstehen bei geringen Hindernissen oft Lücken, Trennungen und Stockungen. Wenn ein einziger Zug des Quarrees geworfen ist, so ist gemeiniglich auch das Quarree zu Grunde gerichtet. Die Ecken sind, wie schon erwähnt, außerordentlich schwach, und durch kein eigenes Feuer bestrichen u. s. f. — Die Vortheile dieser Schlachtordnung sind, daß man stehenden Fußes sich mit vieler Ordnung vertheidigen kann, daß das feindliche Artilleriefeuer im Quarree nicht mehr Schaden anrichtet, als in der Linie, daß das vortreffliche Feuer mit ganzen Gliedern, auf allen Seiten eine bestimmt gleiche Gegenwehr leistet, daß die Entschlossenheit der Offiziere hier außerordentlich auf die Mannschaft wirken, und also zum guten Ausgang des Gefechtes wesentlich beitragen kann, daß die Artillerie, auf den Ecken vertheilt, zur Vertheidigung dieser schwachen Punkte mitwirkt, daß im Innern aufgestellte Reserven Unordnungen verbessern, und Lücken wieder ausfüllen, auch die allenfalls vorhandenen Kavallerieabtheilungen eingedrungene feindliche Reiter wieder zurückwerfen können, endlich daß Munitions-

wagen, Bagagen, Blessirte u. d. gl. in dem Quarree Schutz finden.

Die Masse kann sehr kunstlos und schnell durch das Aufschließen der Colonnenabtheilungen formirt werden. Sie bewegt sich mit Leichtigkeit auf jedem Terrain; Lücken und Trennungen sind in ihr beinahe unmöglich, und immer gleich wieder von sich selbst hergestellt; die Masse braucht auch gar nie zu halten, sondern bahnt sich gewiß einen Weg durch jede Kavallerie; die Ecken sind dadurch, daß die nächsten Leute halbe Wendungen machen, schon vortrefflich gedeckt; wenn auch an einem oder andern Puncte feindliche Reiter eindringen, so sind sie doch gleich in Flanke und Rücken genommen, können sich in dem dichten Haufen nicht regen und bewegen, die Bajonete tödten schnell ihre Pferde, und sie sind gefangen. — Aber ihre Nachtheile sind auch sehr beträchtlich. In den Massen finden keine Wagen, Pferde und Kanonen Platz; alles, was außer der Kolonne ist, wird eine Beute der Feinde, weil, wenn z. B. drei Kanonen neben der rechten Flanke einer Masse marschiren, diese Flanke nicht auf die feindliche Kavallerie feuern kann, welche von jener Seite naht, ohne ihre eigenen Artilleristen und Pferde zu tödten. Es erhellet hieraus, daß die Artillerie wenig oder gar nicht zur Vertheidigung der Masse mitwirken kann, sondern bald verlohren geht, daß hingegen das feindliche Geschütz eine beträchtliche Verheerung in dem tiefen Haufen verursacht. Nur ein kleiner Theil der Truppe (die äußern Linien, nämlich die erste und letzte Abtheilung, und auf beiden Flanken die Flügelrotten aller aufgeschlossenen Abtheilungen) kann feuern, und hiebei schleicht sich sehr bald Unordnung und Willkür

kür ein; die Offiziere können in dem engen Raume sich kaum bewegen, vielweniger ihre Truppe übersehen; der größte Theil der Mannschaft muß in einer unthätigen, den Muth lähmenden Lage sich fortschieben lassen, ohne selbst den Feind zu sehen, dessen tödtende Wirkungen er doch alle Augenblicke um und neben sich wüthen sieht.

Aus dieser Darstellung der vortheilhaften und nachtheiligen Eigenschaften des Quarrees und der Masse folget der Schluß, daß man sich im großen ebenen Terrain, von einer starken feindlichen Artillerie bedroht, und bei Umständen, die nicht viel Bewegung fordern, oder auf Rückzügen, wo man Kanonen und Gepäcke retten will, des Quarrees, — im coupirten Terrain aber, bei Rückzügen, wenn der Feind wenig Artillerie hat, oder wenn man, ganz umrungen, auf einer Seite durchbrechen will, der Masse vortheilhafter bedienen könne.

Da man in Quarreen dieselbe Ordnung beobachten muß, als in der Linie, und nur durch diese die feindliche Kavallerie gewiß zurückweisen kann, so darf kein Mann willkürlich schießen; die Offiziere müssen mit gespannter Aufmerksamkeit auf die Stimme der Kommandanten lauschen, und sie befolgen machen. Der Hauptkunstgriff der Kavallerie besteht darin, dem Quarree sein Feuer durch Blänkern abzulocken; daher darf das erste Glied nie auf solche Bravos feuern: sondern das zweite Glied feuert einzeln und gezielt auf jeden derselben, welcher der Flanke auf 20 Schritte nahe kömmt; oder man läßt Tirailleurs vor die Fronte treten, und mit Benützung des Terrains die Allzukühnen zurückweisen. Jagt dann die feindliche Haupt-

truppe wirklich zum Angriffe vor, so laufen die Tirailleurs nach den Flanken, oder sie werfen sich auf den Boden, und suchen so die Fronten zu erreichen, vor denen sie sich auf ein Knie aufrichten, und nach ihrem Vermögen zur Vertheidigung mitwirken. Bei diesem Benehmen wird die Fronte nicht in ihren Deschargen gehindert werden. — Das Hauptfeuer des Bataillons sparrt man auch auf den Hauptangriff. So wie sich die Kavallerie auf 30 — 40 Schritte nähert, folgt eine Descharge der beiden ersten Glieder, die sodann das Bajonet fällen; indeß das dritte Glied mit gespanntem Hahn stehen bleibt, um die Reiter, die irgendwo eindringen, gleich niederzuschießen.

Wenn die feindliche Kavallerie weder zahlreich, noch entschlossen zu seyn scheint, ein marschirendes Quarree anzugreifen, so läßt man gewöhnlich Schützen und Jäger, oder das ganze dritte Glied mit dem Feinde blänkern, indeß das Quarree seinen Marsch fortsetzt. So wie sich eine stärkere feindliche Kavallerietruppe nähert, und mit einem Angriff droht, so macht das Quarree, welches sorgfältig geschlossen marschirte, Halt, und Fronte; die Tirailleurs eilen nach den Ecken, um, mit den dort vorhandenen Kanonen vereint, diese schwachen Puncte zu vertheidigen.

Wenn ein Bataillonsquarree auf seinem Marsche an eine Brücke über einen Fluß, oder Graben von beträchtlicher Breite, an einen Damm u. dgl. kömmt, so bricht es sich wieder in eine Linie, welche, da sie vom Feinde auf dem durch den Fluß oder Morast gedeckten Rücken nichts zu befürchten hat, von beiden Flügeln rückwärts ab, und jenseits der Brücke wieder en Fronte aufmarschirt. — Gehen aber noch andere

Brücken über den Fluß, wovon einige in der Gewalt des Feindes sind, oder ist der Morast noch auf andern Stellen zu passiren, so darf das Quarree seine Form nicht aufheben, sondern man bricht mit 3, 4, 5 Rotten nach der Breite der Brücke oder des Dammes aus der Mitte der dem Übergang nächsten Flanke (der Tete) vor; der übrige Theil derselben, dann die beiden Seitenflanken, endlich auch die Queue hängen sich rottenweise an, passiren in zwei ununterbrochenen Linien die Brücke, und laufen jenseits gleich wieder in ihre Flanken auf. Dadurch ist mit dem Übergange der letzten Rotten auch schon das Quarree wieder hergestellt. Auf eine ähnliche Art passirt man Defileen, Waldwege u. dgl.; doch darf man hierbei nicht vergessen, wo es immer nöthig ist, die Flanken der defilirenden Quarrees durch die im zweiten Abschnitte detaillirten Sicherheitsmaßregeln zu decken.

Ein Bataillon von vier Kompagnien, welches sich in eben so viele Quarrees bildet, wird gegen die Kavallerie mit viel größerm Vortheil fechten, als jenes Bataillon, welches nur ein Quarree formirt hat. Diese kleinen Quarrees sind beweglicher, und können kleinere Terrainhindernisse ohne Nachtheil passiren. — Wenn bei einem grossen Quarree der Nachtheil der Ecken = 1 gesetzt wird, so ist er bei 4 in einer Linie stehenden Quarres gebrochen, und = ¼, weil von 16 Ecken nur 4 dem feindlichen Angriffe ausgesetzt sind. — Diese Quarrees sichern einander vortrefflich die Flanken, und da sie auch ihre Zwischenräume vollkommen decken, so können sie einen viel größern Theil des Schlachtfeldes ausfüllen, was immer ein großer Vortheil ist. — Da ein Bataillon leichter Truppen gewöhn-

lich im Gefechte sehr ausgedehnt ist, so ist es nicht zu vermuthen, daß es einem solchen Bataillon, wenn es von Kavallerie angegriffen wird, mehr gelingen könne, sich auf die Mitte oder einen Flügel zur Formirung des Quarrees zusammenzuziehen; und welcher bedeutende Raum in der Schlachtordnung würde durch dieses Zusammenziehen, wenn es auch möglich wäre, von Truppen entblößt? Bildet sich aber jede Kompagnie in ihrem Mittelpunct in ein Quarree, so bleibt die ganze dem Bataillon angewiesene Strecke dennoch besetzt, und vertheidiget. Wenn dann die Umstände es fordern, die Quarrees wieder aufzulösen, so ist in einem Augenblick die alte debandirte Linie wieder hergestellt.

Der Rückzug mit mehreren Quarrees geschieht am Besten auf die bekannte Art en Echiquier, wo z. B. von vier Quarrees die Nummern 2 und 4 auf 100 — 200 Schritte zurückmarschiren, indeß 1 und 3 den Feind beschäftigen, und dann wenn 2 und 4 Halt und Front gemacht haben, ihrerseits umkehren, und noch 200 Schritte hinter die letztern sich zurückziehen. Hier deckt die eine Linie der Quarrees vollkommen die andern; aber mit mehr als 8 Quarrees würde dieser Rückzug wohl nicht ausführbar seyn, sondern die entstehende Verwirrung würde das genaue Zusammenwirken verhindern, und die gehofften Vortheile wohl aufheben. Es ist daher am besten, daß ein Korps von 1 Bataillon 4 Quarrees zu Einer Kompagnie, und so eine Division von 4 Bataillons auch 4 Quarrees zu einem Bataillon formire.

Die Aufstellung eines Bataillon in 4 Quarrees hat noch andere große Vortheile. Bei einem einzigen

Quarree ist mit einem Schlage alles vernichtet. Hier hat aber das Unglück eines Quarrees noch gar keinen Einfluß auf die übrigen 3, sondern im Gegentheile kann das nächste Quarree vielleicht sogar etwas zur Rettung der Mannschaft des gesprengten beitragen. — Kanonen sind in den Zwischenräumen der Quarreen, so lang die Quarreelinie besteht, vollkommen gesichert, hindern gar nichts, und können mit größter Ruhe wirken. Beim Rückzuge en echiquier, nach Umständen auch beim Vormarsche, müssen sie aber in die Quarrees hineingenommen werden. — Soll man Munition, Kanonen, Geldwagen, Bagage u. dgl. retten, so tritt wieder der Fall ein, daß die Gefahr des Verlustes durch die Formirung von 4 Quarrees auch vier Mal kleiner wird; denn entweder kann man die Masse des Trains in alle vier Quarrees vertheilen, oder aber das Ganze in die zwei innern Quarrees stellen, die durch jene auf den Flügeln vollkommen gesichert sind.

Wenn ein aufmarschirtes Bataillon bloß von einzelnen feindlichen Reitern geneckt wird, so formirt man an den beiden Enden nur durch Rückwärtsschwenken der Flügelzüge kleine Flanken. Vermehrt sich die feindliche Kavallerie, und droht mit ernstem Angriffe, so können die beiden Flügelkompagnien Quarrees formiren, indeß die beiden mittlern in einer Linie stehen bleiben. Beim Marsche aber bieten beide Aufstellungsarten lange nicht den Grad von Deckung an, als jene in 4 Quarrees.

Es ist nun noch nöthig, über den besonderen Nutzen, den die Formirung eines leichten oder Jägerbataillons in 4 Quarrees gewährt, etwas zu sagen. Vorausgesetzt, daß diese leichten Truppen aus

fähigen Leuten gewählt, und gut gebildet sind, so sind die Quarrees der Kompagnien, wirklich in wenig Secunden formirt, wieder gebrochen, die Linie aufgelöst, geschlossen, das Quarree noch ein Mal gemacht u. s. w. Bei einer solchen Fertigkeit können auf dem Rückzuge en echiquier, wenn z. B. die Quarrees 1 und 3 dem Feinde entgegen stehen, 2 und 4 aber zurückmarschiren, und jetzt auf ein vortheilhaftes Terrain, auf buschigten Anhöhen, auf einem Waldrande, an die Ufer eines Baches, an Hecken, Zäunen u. dgl. ankommen, diese letztern sich sogleich debandiren, jenes Terrain besetzen, den Rückzug der beiden andern Quarrees decken, sich so lange vertheidigen, bis die Quarree 1 und 3 über die koupirte Strecke passirt sind, dann sich langsam durchziehen, von den beiden letzten Quarrees aufgenommen werden, und sich hinter ihnen wieder in die Quarrees 2 und 4 bilden. Auch könnte ein einzelnes dieser Quarrees sich zur Besetzung und Vertheidigung eines Passes, einer Brücke, eines Hohlwegs u. dgl. auflösen, und dadurch, so lange es nöthig wäre, den Rückzug decken. — Bei dieser Einrichtung der abwechselnd fechtenden Quarrees gewinnen überdieß noch einige Theile der Truppe immer Zeit, sich etwas auszuruhen, und zum neuen Kampfe Kräfte zu sammeln.

Da wir die Vor- und Nachtheile der Massen schon angeführt haben, so ist von dieser Stellungsart nichts mehr zu erinnern, als daß alles dasjenige, was von der Passage der Quarrees über Brücken und Defileen, und von der Anwendung einer Aufstellung in mehreren Quarrees gesagt worden, vollkommen auch bei den

Massen eintrete. Nur muß, wie schon erinnert, die Gattung des Terrains, die Anzahl der feindlichen Artillerie u. s. f. jedesmal die Wahl zwischen Massen- und Quarrees-Aufstellung leiten.

Die Infanterie allein gegen feindliche Artillerie spielt eine sehr leidende Rolle, da sie durch die Kanonenkugeln vier- und mehrmals früher erreicht wird, als ihr Musketenfeuer das gegenüberstehende Geschütz und die dabei befindliche Mannschaft beschädigen kann. Es bleibt der Infanterie, wenn sie durch die Verhältnisse des Ganzen gezwungen ist, unthätig das feindliche Feuer auszuhalten, nichts anders übrig, als sich durch die Vertiefungen oder Erhöhungen des Terrains so viel als möglich zu decken: es sey dann, daß diese Infanterielinie planmäßig figuriren, und dem Feinde stets sichtbar seyn sollte. Eine solche Benutzung des Terrains zur Deckung kann auch zuweilen von großem Nutzen seyn, wenn der Feind dort, wo er keinen Gegner sah, auch keinen vermuthet, vielleicht unvorsichtig vorrückt, seine Flanken preis gibt, und nun durch die auf einmal hinter ihrem Versteck hervorbrechende Infanterie sehr zu seinem Nachtheil überrascht wird. — Muß ein Bataillon, Regiment u. s. f. auf freiem Felde, wo keine anwendbaren Deckungen in der Nähe sind, das feindliche Kanonenfeuer aushalten, so darf der Kommandant zuweilen der ganzen Linie erlauben sich niederzusetzen, oder niederzulegen, wodurch diese viel weniger leiden wird.

Beim Angriff auf feindliche Batterien, wenn derselbe mit ganzen Kolonnen geschieht, mu man sich so lange als möglich durch das Terrain ge-

deckt nähern; man muß die Lage der Batterie ausgekundschaftet haben, um dann, wenn man endlich hervorbricht, jene Stellen zu vermeiden, wo das feindliche Feuer sich kreuzt, die Gegend rasirt, oder eine Straße enfilirt. Da das Artilleriefeuer in einer solchen Nähe, besonders mit Kartätschen, zerstörende Wirkungen hervorbringt, so müssen die Kolonnen den letzten Zwischenraum so schnell als möglich zurücklegen, und sich gar nicht mit Feuern aufhalten; denn dieses, besonders wenn es einzeln geschehe, würde verursachen, daß der Kommandant oder Kolonnenführer die Mannschaft gar nicht mehr in seiner Gewalt hätte. Steht der Feind hinter Verschanzungen, so würde ohnehin das Musketenfeuer wenig Nutzen schaffen. — Eine Vorrückung in Linien hat freilich den Vortheil, daß das Geschütz des Feindes in einzelnen Schüssen nicht so große Wirkungen hervorbringt, und daß seine Artilleristen in der Richtung ihrer Kanonen ungewiß werden. Man dürfte also hoffen mit Linien, die schnell vorgehen, ohne großem Verlust in die Nähe von feindlichen Batterien zu gelangen. Dieser Fall kann aber freilich nur dann eintreten, wenn die feindlichen Batterien äußerst schlecht placirt sind, und ihre Hauptregel vergessen haben, nämlich: sich auf Puncten aufzustellen, wo ihr Gegner nur wenige, und dazu noch schmale Annäherungswege hat, auf welche die Batterien, da in den Zwischenräumen derselben nichts zu besorgen seyn darf, ihr ganzes Feuer konzentriren können. — So sind auch die Unternehmungen von Tirailleurs gegen Batterien immer nur dann gelungen, wenn das Terrain den Tirailleurs viele Vortheile, sich

auf Musketenschußweite hinanzuschleichen, darboth, und folglich wieder die Batterien sehr schlecht postirt waren *).

---

## II.

Die Kavallerie. Einfluß des Terrains auf den Gebrauch dieser Waffe. Grundsätze, die sie in Gefechten zu beobachten hat. Der Chok gegen feindliche Kavallerie. Verhältnisse der Kavallerie, welche den Chok macht, zu jener, welche ihn abwartet Benehmen in dem letztern Zustande. Der Chok wird durch die Tiefe der angreifenden Kavallerie nicht verstärkt Umstände, welche das Gelingen des Choks verbürgen. Aufstellungsarten; in einer Linie ohne Zwischenräume (en ligne pleine, en muraille), mit Intervallen, (en echiquier, en echelons.) Kritik dieser Aufstellungsarten. Allgemeine Beobachtungen, die bei keiner derselben ausser Acht gelassen werden dürfen Nothwendigkeit der Reserven. — Die Flankenangriffe. Benehmen der schweren Kavallerie gegen leichte, der leichten gegen schwere Reiterei.

Kavallerie gegen Infanterie. Art des Angriffs. Aufstellungsarten: en echelons, mit Angriffskolonnen, en echiquier, en ligne, mit maskirten Kolonnen, à la debandade. Angriff eines Quarrees. Dießfälliger Gebrauch der reitenden Artillerie. Angriffe auf Massen. Angriff auf Batterien.

Kavalleriegefechte in aufgelöster Ordnung. Allgemeine Beobachtungen der Plänkers.

---

*) Über die Vorrückung gegen Schanzen und Batterien, sehe man im zweiten Bande den Abschnitt vom Angriffe befestigter Posten nach.

Kavalleriegefechte zu Fuß. Vor- und Nachtheile derselben Ihre Anwendung beim Verfolgen der Feinde, — auf dem Rückzuge. Die Dragoner. Berittene Jäger.

Reitende Artillerie. Sie unterstützt die Kavallerie in allen ihren Bewegungen, beim Verfolgen, auf dem Rückzuge; beim Angriffe des Feindes. Ihr ausgebreiteter Wirkungskreis in der Schlacht.

---

Die Kavallerie kann nur auf ebenem oder auf sanft sich erhebendem Terrain den Chok ausführen; auf durchschnittenem ist sie im Gefechte größtentheils nur wenig brauchbar. Auf solchen Schlachtfeldern stellt man sie am vortheilhaftesten, besonders in einer defensiven Schlachtordnung, einige hundert Schritte hinter Terrainhindernissen, welche der Feind entweder nur mit schmaler Fronte (als Brücken, Dörfer, und andere Defileen), oder aber mit gänzlichem Verlust seiner Ordnung (wie einen in tiefen und steilen Ufern fliessenden Bach), passiren kann. Sie fällt über den Feind her, sobald ein Theil den Engpaß durchdrungen hat, und sich nun formiren will, oder im zweiten Falle, wenn seine Fronte das Terrainhinderniß zwar passirt hat, aber noch in völliger Unordnung ist. Die Entfernung ihrer Aufstellung von jenen Puncten, wo sie den übergehenden Feind angreifen will, muß groß genug seyn, um früher durch das feindliche Feuer nicht zu leiden, und hinreichenden Raum zum Chok zu behalten. — In einer offensiven Ordre de Bataille auf stark koupirtem Terrain bildet der größere Theil der Kavallerie die Reserven, und wird vorgezogen, so

wie der Gang der Schlacht ihre Verwendung nothwendig macht.

Die Hauptgrundsätze, welche Kavallerie bei ihren Gefechten zu beobachten hat, sind, daß sie,

a) da ihre Hauptstärke im Säbel besteht, dieser aber nur Mann an Mann gebraucht werden kann, bei jedem Angriff schnell dem Feinde auf den Leib zu kommen suche; daß sie

b) alle Lagen, in welchen sie, ohne entgegen wirken zu können, dem feindlichen Feuer zur Zielscheibe dienen würde, soviel es die Verbindung mit der ganzen Schlachtordnung erlaubt, vermeide;

c) daß Blänkereien mit feindlicher Kavallerie wegen Gleichheit der beiderseitigen Vor- und Nachtheile allerdings statt haben, daß aber Schußgefechte gegen Infanterie, auch in aufgelöster Ordnung, nie anders als zum Nachtheil der Reiterei enden können.

Der Chok ist die größte Stärke der Kavallerie. Er besteht in einem geschlossenen Angriff, bei dem man sich mit einer zunehmenden Geschwindigkeit auf den Feind hin bewegt, zuletzt den Pferden die Zügel schiessen läßt, und wie man auf die feindliche Linie stoßt, theils durch den Druck der im Karriere nicht aufzuhaltenden Pferde, theils durch die Schnelligkeit, Geschicklichkeit und den Muth, mit welchen sich die Reiter ihrer Säbel bedienen, in den Feind zu brechen sucht. — Folgende sind die wesentlichen Umstände, durch welche der Chok seine größte Wirksamkeit erhält: Man muß nicht in zu großer Entfernung vom Angriffspuncte in Galopp und in Karriere einfallen, sondern den ersten nur auf 300, den letztern auf 150 Schritte anwenden, sonst verlieren die Pferde den Athem, wann

sie ihn am meisten brauchen. — Die Pferde der Angreifenden müssen gut auf den Füßeu seyn, weil sonst in dem letzten und entscheidenden Momente des verhängten Zügels eine Menge Pferde bei den kleinsten Unebenheiten des Terrains stürzen, Unordnungen in ihren Reihen verbreiten, dieselben aufhalten, und so den Choc schwächen, oder gar aufheben. — Die Kavalleriepferde müssen gut gefüttert und gepflegt werden: mit schlecht genährten und gewarteten Pferden kann man aus Mangel an Kraft und Athem keinen Choc versuchen. Anstatt daß diese Bewegung mit einer zunehmenden Geschwindigkeit geschehen sollte, würde diese bei solchem Zustand der Pferde immer abnehmen, und die Pferde würden vor der feindlichen Fronte erschöpft, und selbst zum Entfliehen zu kraftlos anhalten, und ihre Reiter den Feinden zum Opfer bringen. —

Der Entschluß, in die Feinde einzubrechen, muß in der Brust jedes einzelnen Reiters glühen; man weiß, daß muthlose Kavalleristen, welchen es mit dem Angriff nicht Ernst ist, je näher sie dem Feind kommen, desto mehr sich bemühen, unbemerkt ihre Pferde anzuhalten, und zurückzubleiben, wobei sie die Schuld immer auf die letztern schieben, und über sie klagen, daß sie ihnen die Gelegenheit zum Ruhme verkümmerten. Wenn in einer Eskadron nur 10 — 20 solche Feige sich befinden, so gibt es auf eben so vielen Puncten in der Linie Unordnungen und Lücken. Und wie oft hat nicht ein Muthloser auch seine Nebenkameraden angesteckt? —

Wenn zwei gleich gut berittene, gleich tapfere Kavallerietrupps gegeneinander stehen, so wird die Angreifende jene besiegen, die den Angriff stehenden Fuß-

ses erwartet. Die Ursache liegt theils in der Mechanik, theils in der Psychologie. Auf der einen Seite ist Kraft, vermehrt durch die zunehmende Geschwindigkeit, ausgeübt durch den Stoß. In einer Gattung Betäubung, von der schnellen Bewegung erzeugt, wird der Reiterschwarm fortgerissen; die wenigen Augenblicke bis zur Beendigung des Choks lassen ihm keine Zeit zur Besinnung, und er erwacht aus seinem Taumel erst, wenn der Feind geschlagen ist, oder er selbst sich im unglücklichen Falle durch die Flucht schon gerettet hat. — Auf der andern Seite ist wohl Kraft, aber nicht durch Geschwindigkeit und Stoß erhöht; bei gleicher Tapferkeit entbehrt der Angegriffene wenigstens die Wuth und die Betäubung, welche den Augen der Angreifenden die Gefahren verschleiern. Der ruhig Stehende hat recht gut Zeit Überlegungen zu machen, und wenn er vielleicht schon aus Erfahrung weiß, daß durch den Chok öfters stehende Truppen geworfen wurden, so wird seine Hoffnung, sein Zutrauen, und sein Muth nur noch mehr vermindert.

Eben diese mechanisch-psychologische Ursache macht es möglich, daß eine schwer berittene Truppe z. B. Küraßiere, sehr wohl den Chok von Hussaren aushalten können. Die Stärke und Höhe ihrer Pferde, die Kraft der Leute, das Zutrauen der Truppe in Beides macht das Erwarten des Angriffs in diesem Falle manchmal vielleicht sogar vortheilhafter, als den Angriff. Denn wenn eine Eskadron Hussaren von einer Küraßier-Eskadron angegriffen würde, könnte der Kommandant der erstern durch schnelle, mit seinen leichten Pferden sehr gut auszuführende Bewegungen die letztern so necken, und bald so sehr abmatten, daß sie

nicht nur den jetzigen Angriff aufgeben müßten, sondern sogar für mehrere Stunden fast unbrauchbar wären. — Noch eine Ursache, welche es nöthig machen kann, den feindlichen Angriff zu erwarten, ist der schlechte Zustand der Pferde überhaupt, er sey nun durch forcirte Märsche, durch Mangel an Fourage, oder durch was immer für andere Ursachen entstanden. Einer Heldenschaar auf ausgemergelten, entkräfteten Pferden wird kein Chok gelingen. — Um dem Chok mit soviel Nachdruck zu begegnen als möglich, erwartet man die ansprengenden Feinde mit dem Pistol in der rechten Hand, den Säbel am Riemen hängend; auf 20 — 24 Schritte gibt man ihm eine Generaldescharge, wodurch er doch wahrscheinlich einige Todte und Blessirte an Pferden und Menschen haben wird, die scheuen Pferde umkehren, und alles in Verwirrung geräth, — ergreift dann den Säbel, und jeder Reiter sucht dem ihm nächsten Gegner im Hieb oder Stich zuvorzukommen.

Wir wissen nun, daß der Chok der Kavallerie durch die ungestümme Gewalt, mit welcher die Pferde der attaquirenden Linie sich auf die angegriffene stürzen, und durch die Gewandtheit und Schnelligkeit, mit welcher die Reuter derselben ihre Säbel gebrauchen, erzeugt wird, daß die angegriffene Linie meistens auch geworfen wird, wenn die angreifende ihren Chok mit der nöthigen immer zunehmenden Geschwindigkeit wirklich bis an den Gegner fortsetzt, und daß in solchen Fällen das wohlgenährte stärkere raschere Pferd das gegenüberstehende wirft, welches alle diese Eigenschaften im mindern Maße besitzt.

Der Chok der Infanterie wird dadurch verstärkt, daß man recht viele Glieder hinter einander setzt, indem eines vollkommen auf das andere drückt, und dann die vordere Reihe wirklich mit einer Kraft, welche sich der Summe der Kräften von den 20—30 hinten aufgeschlossenen Reihen nähert, auf den Gegner wirkt. Daher braucht man bei jener Waffe tiefe Kolonnen oder Massen, und vermehrt dadurch den Nachdruck ihrer Choks bis zum Unwiderstehlichen. Bei der Kavallerie kann eine solche Vervielfachung der Glieder den eigentlichen Chok nicht verstärken, da die Pferde sich nicht aufschließen, und der Nachdruck des Stoßes sich nicht ändert, ob 2 oder 20 Glieder dem ersten geschlossen folgen. Diese hintern Glieder sind also bloß dazu nöthig, um die Lücken des ersten auszufüllen, und die Trennungen der feindlichen Fronte mit hinreichendem Nachdruck zu benützen.

Ein vorhabender Chok hat also destomehr Wahrscheinlichkeit des Gelingens, je besser die Truppe beritten, im Manöuvriren und Führung des Säbels geübt, und ernstlich den Stoß zu vollführen entschlossen ist: denn dieser Willen der Mannschaft, wirklich in den Feind zu dringen, beflügelt auch die Pferde; durch schnelle Wendungen läßt sich der vortheilhafteste Angriffspunct, auch dann noch, wann man schon nahe an die anzugreifende Linie gekommen ist, auffinden, man kann diese überflügeln u. dgl.; der Feind gewinnt nicht Zeit sich zu besinnen, und ist schon moralisch geschlagen, ehe ihn der Chok erreicht. Die wüthend einbrechenden Pferde, und die gut geführten Säbel der Reiter vollenden nur die Niederlage.

Die Kavallerie stellt sich zum Angriff auf Kavallerie in verschiedenen Schlachtordnungen auf. Sie steht entweder in einer Linie ohne Zwischenräume (en ligne plein, en muraille); oder in einer Linie mit Intervallen zwischen den größern Abtheilungen; en echiquier in zwei Linien, deren erste Intervallen hat, welche so breit sind, als die Abtheilungen, die einige hundert Schritte rückwärts, in gerader Linie auf diese leeren Räume, im zweiten Treffen stehen; oder endlich en echelons, staffelförmig. —

Der Angriff mit voller Linie könnte nur auf ganz ebenem Terrain unternommen werden; in jedem Falle aber würden gefährliche Drängungen entstehen; besonders wenn manchmal vorher nicht bemerkten Terrainhindernissen im Vorrücken ausgewichen werden müßte, würden ganze Züge vor- oder rückwärts aus der Fronte geschoben, auf andern Stellen dagegen gefährliche Lücken entstehen. Eine solche Linie wird über das je länger, je unbehülflicher, und ist vollkommen außer Stand, während des Angriffs durch Manöuvers die sich ergebenden Blößen des Feindes zu benutzen. — Wird diese Linie geworfen, so hat sie mathematisch gewiß gar keinen Raum umzukehren, sondern sie verwickelt sich in einen hülf- und ordnungslosen Knaul, und verliert eine Menge Menschen, bis sie sich dem Feuer des Feindes, oder seiner Verfolgung entzogen hat. Anstatt von einer hinter ihr aufgestellten Reserve Nutzen zu ziehen, würde sie dieselbe unaufhaltsam mit sich fortreißen, und den Schlag, der sie zerstäubte, vielleicht auf die ganze Armee verbreiten. — Würde es beim Vorrücken nöthig, Plänkers aus den hintern

Glie-

Gliedern vorzuschicken, so müßten bei einer vollen Linie immer Züge ausschwenken, um denselben Platz zu machen. Wenn nun der stark drängende Feind sie nöthigt, wieder hinter die Fronte zurückzugehen, so könnten jene Passagen nicht mehr schnell genug geöffnet und geschlossen werden, um nicht Unordnungen zur Folge zu haben, und dem Feinde Vortheile an die Hand zu geben. Beim Siege selbst wäre Verwirrung nicht leicht zu vermeiden, und einem zweiten Treffen, oder einer Reserve des Feindes würde es leicht werden, dem Gegner die errungenen Vortheile wieder zu entreissen.

Die Stellung in einer Linie mit Intervallen hebt manche dieser Nachtheile. Da die Eskadrons Platz haben, sich rechts oder links zu ziehen, so können unbedeutende Terrainhindernisse den Chok nicht aufhalten; Drängungen und Lücken können nicht so leicht entstehen, und pflanzen sich wenigstens nicht über eine Abtheilung fort; Blänkers gehen ungehindert durch die Intervallen vor, und ziehen sich durch dieselben wieder zurück; die Truppe bleibt beim Vorrücken immer beweglich, und zu Manöuvers bereit. Würde ihr Angriff abgeschlagen, so verschaffen die Intervallen den Reitern Platz ihre Pferde zu wenden; so wie sie sich leichter durch die Zwischenräume des zweiten Treffens durchziehen können, ohne ihr Unglück auch über dasselbe zu verbreiten u. s. f.

Alle diese Vortheile treten auch bei der Aufstellung en echiquier ein, und werden noch dadurch erhöht, daß die im zweiten Treffen nachrückenden Eskadrons eine Niederlage des Feindes vollenden können. Dringt der Feind gegen uns vor, und wirft sich in

die Intervallen des ersten Treffens, so ist er gleich umgeben, und hat sich selbst in die Falle geliefert, aus welcher er sich nur durch eine schleunige Flucht retten kann.

Bei dem Angriff en echellon sind, wie schon bei den Infanteriestellungen gesagt worden, die Flanken am besten gedeckt, und diese Schlachtordnung ist vorzüglich geschickt, um den Feind zu überflügeln, und in Rücken zu nehmen.

Bei allen diesen verschiedenen Kavallerieattaken bleiben, außer den obangeführten den Chok begünstigenden Hilfsmitteln, immer einige unveränderliche Hauptregeln zu beobachten: der Angriff muß nämlich mit schneller Entschlossenheit geschehen, und mit einer zunehmenden Geschwindigkeit ausgeführt werden. Durch kluge Leitung des Kommandanten werden die Pferde noch unermüdet, und die ganze Truppe in Ordnung, und geschlossen auf den Feind treffen. — Das zweite Glied reitet auf die Zwischenräume seiner beiden Vordermänner, füllt Lücken aus, wo welche entstehen, drängt sich aber erst in den wenigen letzten Schritten so viel als möglich auf, und zwischen das erste Glied. — Die Flügel der Abtheilungen müssen zuletzt etwas Feld geben, und ja nicht vorprellen, weil sonst Unordnungen und Gedränge entstehen würden. — Wenn Kavallerie auf Kavallerie attakirt, parirt jeder Reiter den Hieb seines Gegners, und haut, wenn er ihm nicht näher an den Leib kommen kann, nach der Nase des Pferdes. — Die Abtheilungskommandanten müssen größere Points de vue für die Attake erhalten, nach welchen sie dieselbe auch ohne ferneres Kommando fortsetzen könnten; auch müssen sie von dem, was sie nach

dem Chok zu thun haben, genau unterrichtet seyn, weil der Oberkommandant während des Angriffs bleiben kann, oder nach demselben nicht gleich auf seine in Unordnung gerathenen Leute zu wirken im Stande ist.

Bei jeder Kavallerieattake muß eine Reserve oder zweites Treffen der angreifenden Truppe folgen, sowohl um dieselbe zu unterstützen, wo der Feind hartnäckigen Widerstand leistet, um die Flanken zu decken, die Fronte zu verlängern, den Feind zu überflügeln, in seine Flanken zu fallen, die Vortheile des gelungenen Choks in ihrem ganzen Umfange zu benützen, als um die geworfenen Truppen aufzunehmen, und ihren Rückzug zu decken.

Bei der Aufstellung in einer Linie mit den gewöhnlichen Abtheilungsintervallen, folgt das vielleicht vorhandene zweite Treffen in einer Entfernung von 5 — 600 Schritten nach. Dieser Zwischenraum ist groß genug, daß das erste Treffen, im Falle es geschlagen würde, sich in der Flucht schon etwas erhohlen, und ruhig durch die Öffnungen durchziehen kann, ohne den panischen Schrecken auch in die zweite Linie zu bringen. — Bei der Aufstellung en echiquier braucht die zweite Linie nur 250 — 300 Schritte von der erstern abzustehen; da die Eskadronsbreiten Intervallen den Geworfenen hinlänglich Raum zum durchziehen geben. — Hätte man, durch Umstände gezwungen, attakiren müssen, ohne eine angemessene Reserve aufstellen zu können, und den Feind geworfen, so läßt man ein Paar schon vorher dazu bestimmte Züge den Feind verfolgen, und Gefangene machen; die übrige Truppe rallirt sich auf dem Wahlplatze, und rückt dann

geschlossen nach. Wird eine Kavallerie ohne Reserve geworfen, so suchen die Offiziere die Spitzen der Fliehenden zu erreichen, machen in einer angemessenen Entfernung mit den nächsten Leuten rechts um, lassen Appel blasen, halten die Reiter auch wohl mit Gewalt auf, und zwingen sie, sich wieder zu formiren.

Die Flanke ist der schwächste Theil einer Kavallerielinie; es ist daher nöthig, wenn man feindliche Kavallerie in der Fronte attakirt, zugleich diese schwachen Puncte zu bedrohen, und, wenn der Feind aus Unbeweglichkeit, Unentschlossenheit, oder Mangel an Zeit nicht dagegen manöuvrirt, auch wirklich dort den Angriff auszuführen — Um des Feindes Aufmerksamkeit auf mehrere Puncte zu lenken, kann man z. B.: indem seine linke Flanke wirklich angegriffen werden soll, zugleich auf seine rechte einen Scheinangriff machen.

Alle wahren Flankenangriffe müssen schnell ausgeführt werden, und wo möglich vom Feinde nicht vermuthet worden seyn. Das erste erreicht man dadurch, daß man sie durch die leichteste Kavallerie unternehmen läßt, das zweite, daß man entweder, wie schon gesagt, seine eigentliche Absicht durch Scheinangriffe verbirgt, oder aber die wahre Schlachtordnung durch Benützung der Hebungen des Terrains, durch eine Wolke von Blänkern, oder durch Aufstellung der Flügelreserven, die sich erst während dem Angriff entwickeln, seinen Blicken zu entziehen sucht.

Wenn schwere Kavallerie gegen leichte operiren, und sie angreifen soll, so muß sie alle Blänkereien und einzelnen Gefechte vermeiden, immer geschlossen bleiben, und letztere durch einen parallelen Fron-

talangriff über den Haufen zu werfen suchen. Wenn sie von der leichten Kavallerie mit Blänkern angegriffen wird, so muß sie zwar ein Paar Züge vorschicken, um die feindlichen Reiter im Respect zu halten; diese aber dürfen sich nicht weit von ihrer Truppe entfernen, sonst sind sie abgeschnitten; sie müssen sich gut unterstützen, — wenn ihre Pistolen oder Karabinerschüsse nicht mehr hinreichen, die feindlichen Reiter zurückzuhalten, sich nie in ein unvortheilhaftes Handgemenge einlassen, sondern sich vor der Übermacht gleich auf ihre Linie, oder auf die ihnen nachgesendeten Unterstützungstruppen zurückziehen; die Intervallen der Fronte, so wie die Flanken müssen durch hinreichende Abtheilungen gegen die Versuche der beweglicheren Feinde gesichert werden.

Da schwere Kavallerieabtheilungen, wenn sie sich von leichter Reiterei zu Bewegungen reitzen lassen, gewöhnlich eher ihre Kraft verbraucht haben, als sie etwas gegen die leichte ausrichten, die ihnen immer schnell, und ohne Mühe ausweicht, so ist dieß noch weit mehr der Fall beim einzelnen Gefechte. Es ist viel eher möglich, daß eine Kürassierescadron eine Hussarenescadron schlägt, als daß ein Kürassier einen gut berittenen Hussaren überwindet. Hierbei liegt es gar nicht an den Leuten, sondern an den schwerfälligen Pferden, so wie an der körperlichen Schwere, und an der Ausrüstung der Mannschaft. Es ist daher eine natürliche Folge, daß die schwere Kavallerie ihren ehrenvollen, Schlachten entscheidenden Platz in der Reserve behalten soll, und daß sie, sobald sie zum leichten Dienst, zum Blänkern gegen Uhlanen und Hussaren, verwendet wird, ohne einen verhältnißmäßigen Nutzen

zu leisten, in sehr kurzer Zeit aufgerieben ist. — Diese Kavallerie muß immer geschlossen bleiben, und wo möglich in einem Terrain agiren, wo ihre Linie die Fronte so ausfüllt, daß die Flügel sicher sind, und nicht von der leichten Kavallerie umgangen, und geneckt werden können. Ist dieß aber nicht der Fall, sind die Flügel in der Luft, und die feindliche Kavallerie klug genug, um hiervon Nutzen zu ziehen, so formirt man Flanken, oder wohl auch ein Quarree, und verscheucht durch das Feuer der Karabiner nach und nach die feindlichen leichten Reiter.

Die leichte Kavallerie hat gegen eine schwere die Vortheile der größern Beweglichkeit nicht umsonst; sie muß dieselbe zu schnellen Angriffen auf den Rücken und die Flanken der Gegner benützen, vorher aber deren Fronte durch unaufhörliches Anprellen, und Blänkern zu nachtheiligen, oder wenigstens ermüdenden Bewegungen zu verleiten, und in Unordnung zu bringen suchen.

Da die schwere Kavallerie ihr im Nachdrucke eines Frontalangriffs immer überlegen ist, so sucht sie allen Angriffen der erstern durch schnelle Bewegungen auszuweichen; auch vermeidet sie, so viel möglich, die Fronte derselben anzugreifen, besonders wenn die schwere Kavallerie auf einem Terrain steht, welches ihre Flanken unangreifbar macht. — Wird die leichte von der schweren Kavallerie en Fronte angegriffen, so wird diese wahrscheinlich irgendwo durchbrechen. Aber man kann sie auch planmässig durchlassen, und die getheilte leichte Kavallerie fällt ihr dann übereinstimmend in Flanke und Rücken.

In einer defensiven Schlachtordnung, wo man viele schwere Kavallerie hat, und dieselbe im ersten Treffen verwendet, kann man die leichten Reiter im zweiten Treffen, oder hinter den Flügeln, oder gerade hinter den Intervallen der schweren Regimenter postiren. Auf solche Art können sie jedem angegriffenen Puncte des ersten Treffens zu Hülfe eilen, die Fronte verlängern, durch die Intervallen hervorbrechen, die herumschwärmenden feindlichen Blänkers zurückwerfen u. dgl.

Die Angriffe der Kavallerie auf Infanterie haben die größte Wahrscheinlichkeit des Gelingens, wenn jene es dahin bringt, der Infanteriefronte ihr Feuer abzulocken, ihre Flanken und Rücken zu gewinnen, und sie schon vor dem wahren Angriff aus der Fassung zu bringen.

Um diese Vortheile zu erreichen, schickt man einzelne Trupps gegen die anzugreifende Fronte, die auf sie Feuer geben, und wieder zurückjagen; zugleich gehen andere Abtheilungen um die Flügel herum, und feuern ihr in den Rücken. Geräth die Infanterie durch diese theilweisen Angriffe in Unordnung, so benützt die Haupttruppe der Kavallerie dieselbe zu einer allgemeinen Attake. — Hat die Infanterie Tirailleurs vor sich, so schickt man ein Paar Züge vor, welche diese auf ihre Linie werfen, und bei dieser Gelegenheit vielleicht auch in dieselbe einzudringen suchen.

Die Flanken bleiben immer die schwächsten Puncte; die Kavallerie sollte nur dann die Fronte attakiren, wenn die Flügel der Infanterie unangreifbare Stützpuncte haben. Die Bedrohung der Flanken hat zur Folge, daß die Infanterielinie sich an ihren

verwundbarsten Stellen durch Manöuvers zu schützen suchen muß. In jedem Terrain, welches Stützpuncte für die Flügel darbietet, werden dieselben gewiß benutzt: in völlig offenen flachen Gegenden aber deckt sich die Infanterie durch die Stellungen im Hacken, in Quarrees und in Massen; doch die zu allen diesen Formirungen erforderlichen Bewegungen geben der Kavallerie, besonders wenn die Infanterie dieselben erst unter dem Angriff vornehmen wollte, wahrscheinlich Blössen. — Ist die Kavallerie aber genöthiget, die Infanterielinie en Fronte anzugreifen, so bleibt ihr nichts anders übrig, als der Versuch, ihr das Feuer abzulocken, und diesen günstigen Augenblick, oder andere zufällige Vortheile schnell zu benützen.

Man hat sehr verschiedene Arten der Angriffe gegen Infanterie vorgeschlagen, deren jede unter gewissen besondern Umständen vortheilhaft ist, den Chok auszuführen. Wir wollen diese Aufstellungsarten kurz durchgehen.

Wenn nur ein Punct der Linie durchbrochen werden soll, so stellt man sich en echellons auf; entweder die erste, oder eine der folgenden Abtheilungen wird wahrscheinlich durchdringen, die übrigen aber werden die durchbrochene Linie aufrollen. Die allenfalls abgeschlagenen Escadrons können in dieser Aufstellung die nachfolgenden nie in Verwirrung bringen, und die entfernteren leiden auch nur wenig durch das Feuer des Feindes, kommen daher in vollkommener Ordnung, und ohne Verlust auf die feindliche Fronte, die bis dahin vielleicht ihr Feuer schon verbraucht hat. —

Oft formirt man Angriffskolonnen von Eskadronsbreite. Eine Abtheilung folgt der andern in

einem Zwischenraume von 100 — 200 Schritten. Hierbei ist die vorderste Escadron auch am meisten dem feindlichen Feuer ausgesetzt; wird diese erste Abtheilung abgeschlagen, so wendet sie sich nach beiden Seiten, zieht um ihre ganze Kolonne herum, und formirt sich hinter der letzten Abtheilung wieder, indessen die jetzt vorne stehende ihr Heil versucht. Auch diese Angriffsart hat die Wahrscheinlichkeit für sich, daß von mehreren einander schnell folgenden Angriffen einer endlich auch die tapferste Infanterie durchbrechen, und diese durch die eindringenden folgenden Abtheilungen auf beiden Seiten aufgerollt werden wird. Doch kann diese Stellung gegen eine Infanterie, die viel Geschütz bei sich hat, nicht angewendet werden, weil das Kanonenfeuer eine ungeheure Verwüstung in der Kolonne anrichten würde.

Die Attake en echiquier hat den Vortheil, daß, nachdem die erste Linie dem Feinde sein Feuer abgelockt hat, die zweite, die dadurch nichts litt, sich in die Intervallen wirft, und den Angriff fortsetzt.

Die Attaken en ligne ist aus allen die unkräftigste. Sie wurde oft angewendet, wenn eine feindliche Artillerieübermacht zur dünnen Schlachtordnung zwang, und doch das Terrain nicht Tiefe genug zu einer Vorrückung en echellons oder en echiquier anbot.

Man schlug auch vor, wenn z. B. eine Division attakiren sollte, 5 Züge en ligne aufzustellen, indeß der 6, 7 und 8te hinter dem Mittelzug 3 eine tiefe aufgeschlossene Kolonne bilden. Man wollte auf diese Art die Kraft des Angriffs durch die Tiefe dieser Kolonne vermehren, und diese zugleich maskiren.

Da aber die Erfahrung lehrt, daß nicht einmahl das zweite Glied bei einem Angriffe en ligne den Chok merklich verstärkt, weil die Pferde nicht, so wie es bei Menschen möglich ist, auf einander drücken werden, so kann man sich von diesem Manöuvre keine großen Vortheile versprechen. Besonders würde die Tete einer solchen aufgeschlossenen Kolonne durch das Feuer der Infanterie früher, als sie die feindliche Linie erreicht, und ohne Nutzen aufgerieben werden, da sie selbst durch ihre zusammenstürzenden Pferde den folgenden Abtheilungen schwerübersteigliche Hindernisse bereitete. Die erste Abtheilung, durch eine nachdrückliche Salve zersprengt, würde nicht einmahl schnell genug aus dem Wege kommen können, um der zweiten dicht aufgeschlossenen Raum zum Angriffe zu geben, und auch diese würde bis dahin schon Salven bekommen, und großen Verlust erlitten haben.

Der Angriff à la debandade scheint manche Vortheile zu besitzen, die wenigstens der Aufstellung en ligne ganz gewiß mangeln. Ist eine Division zu einem solchen Angriff bestimmt, so löst man die eine Eskadron so in Blänkers auf, daß diese selbst zwei Treffen bilden; die zweite Eskadron aber rückt zugweise mit Intervallen als 3tes Treffen oder Reserve nach. Auf diese Art kann das erste Treffen attakiren, das feindliche Feuer aushalten, sich, wenn es geworfen würde, durch das überall geöffnete zweite Durchziehen u. s. f.; das dritte Treffen kann entweder nur theilweise oder im Ganzen jeden Vortheil benützen, ohne daß die Nachtheile der vorigen Aufstellungen zu befürchten wären.

Vor dem Angriff sucht man die Artillerie der Infanterielinie dadurch zum Schweigen zu bringen, daß man einige gute mit Kugelstutzen oder Musketons versehene Schützen gegen sie sendet, welche die Artilleristen niederschießen.

Ist ein Quarree anzugreifen, so versucht man ebenfalls durch einzelne Blänkers oder kleine Trupps einer der Fronten ihr Feuer abzulocken, und stürzt dann auf jenen Theil los, der sich wirklich desselben beraubt hat. Die Ecken und Winkel, als die schwächsten Punkte des Quarrees, werden vorzüglich zum Angriffe gewählt, wenn sie nicht mit Geschütz besetzt sind. Bei einem marschirenden Quarree sind die beiden Flanken außer Vertheidigung, und folglich die schwächsten Punkte, die angegriffen werden müssen. Die Angriffe können von mehreren getrennten Abtheilungen zugleich, welche von einer ihnen folgenden Linie unterstützt werden, oder auch durch mehrere Linien von Blänkern geschehen.

Das sicherste Mittel, in ein Quarree zu brechen, ist eine zahlreiche reitende Artillerie, die eine Flanke desselben mit Kartätschen zerstöret. Weit unsicherer würde dieser Zweck erreicht, wenn man einen Theil der Reiter absitzen ließe, oder Jäger mit vorbrächte, welche durch ihr auf eine Stelle concentrirtes Büchsenfeuer erst dort eine Lücke vorbereiten sollten, die dann von der lauernden Kavallerie benützt würde. Da weder die Zahl der Schützen beträchtlich, noch ihr Feuer unter solchen Umständen besonders wirksam seyn kann, so ist sich hiervon wenig Erfolg zu versprechen. Besonders aber wäre dieß ganz unausführbar, wenn feindliche Kavallerie in der Nähe wäre.

Die Massen sind die vortheilhafteste Aufstellungsart der Infanterie gegen Kavallerie. Ihre mechanische Kraft und Undurchdringlichkeit unterliegt gewiß keinem Kavallerieangriffe, wenn die Soldaten, aus welchen die Masse besteht, auch moralische Stärke besitzen, das heißt, durch die die Masse umschwärmenden Reiter gar nicht aus ihrer Fassung gebracht werden, und also nirgends Blößen geben. Um diese Massen anzugreifen, bleibt der Kavallerie gar nichts übrig, als viel Kavalleriegeschütz und Haubitzen herbeizubringen, und die verheerenden Kräfte der Kartätschen und Granaten wirken zu lassen.

Oft wird die Kavallerie in die Nothwendigkeit versetzt, Batterien anzugreifen. Sie nähert sich dann den Kanonen in aufgelöster Ordnung; jeder Blänker sucht so nahe als möglich an dieselben zu kommen, und dabei doch der Richtungslinie der Schüsse auszuweichen; er feuert nun entweder mit Pistolen und Karabinern nach den Artilleristen, oder sucht seinen Hieb im Vorbeistreifen anzubringen. Mehrere Abtheilungen, wovon einige die Kanonen, andere die Fronte und die Flanke der sie deckenden Truppen zum Point de vue nehmen, machen dann ernstliche Angriffe, jagen auf sie los, hauen einige Artilleristen nieder, und suchen besonders die Batterie und ihre Schützer für ihren Rücken besorgt zu machen. — Diese Abtheilungen müssen dadurch, daß sie sich in einem Halbkreise in beträchtlichen Entfernungen von einander aufstellen, die feindlichen Kanoniere über die Richtung, welche sie ihren Kanonen geben sollen, zweifelhaft machen. Wie auf sie gefeuert wird, so entdecken sie die Richtungslinie der Schüsse, weichen einige Schritte

rechts oder links aus, und stürzen dann gerade auf die Batterie los. (Es versteht sich, daß hier von keinen verschanzten, sondern nur von den während der Schlacht aufgefahrenen Batterien die Rede ist.)

Hat die Kavallerie reitende Artillerie bei sich, so vertheilt diese ihre Kanonen auf einige Punkte, und sucht die feindliche Batterie durch ein concentrisches Feuer zu demontiren; die Blänkers und die Abtheilungen, die sich von beiden Seiten der Batterie genähert haben, benutzen den Augenblick, wo ihr Feuer stockt, um sich auf dieselbe zu werfen, und die Artilleristen niederzuhauen. — Stehen mehrere Batterien in einer Linie uns gegenüber, so sind immer die Intervallen zwischen zweien die schwächern Punkte, auf welche einige Abtheilungen hinstürzen müssen, indeß andere die Batterien selbst beschäftigen. Stehen die Batterien aber nicht vor, sondern inner der Linie der Truppen, so müssen diese mit den Batterien zugleich angegriffen werden.

Das Gefecht in aufgelöster Ordnung, das Blänkern, ist eine Fechtart, welche die Kavallerie auf Vorposten, bei Patrouillen, im Scharmützel, bei Avant- und Arriergarden, und noch in einer Menge von andern Gelegenheiten üben muß. Da es hier hauptsächlich auf Leichtigkeit und Gewandtheit der Reiter und der Pferde ankömmt, so ist diese Art zu fechten bloß der leichten Kavallerie bestimmt, die darin die Vortheile ihrer Organisation in ihrem vollen Umfange benutzen kann. Die Blänkers theilen sich, so wie bei der Infanterie, in Abtheilungen von 2, 3 bis 4 Mann; sie formiren eine Linie; jeder Reiter sucht den ihm gegenüberstehenden feindlichen

rechts zu behalten, bewegt sich immer fort, um den Schuß des Gegners unsicher zu machen, und unterstützt seine Nebenmänner. — Hinter jeder zum Blänkern aufgelösten Kavallerieabtheilung bleibt eine geschlossene Truppe zur Unterstützung und Aufnahme der Blänkers stehen. Wenn nun z. B. von sechs Escadronen sechs Abtheilungen zum Blänkern vorgeschickt werden, so läßt jede derselben ihre Hälfte oder zwei Drittheile sich debandiren; es folgen also hinter der Linie der Blänkers sechs kleine Unterstützungstrupps oder Reserven. Diese müssen eine die andere stets im Auge haben, den Rückzug en echiquier so antreten, daß immer drei Abtheilungen dem Feinde Fronte biethen, indessen drei auf eine gewisse Distanz zurückgehen, und sich dort herstellen; oder wenn z. B. die fünfte Abtheilung es für nöthig gefunden hat, zu weit vorgedrungene feindliche Blänkers durch ihre Reserve zurückzuwerfen, so decken die Abtheilungen 4 und 6 ihren Rücken. — Diese Blänkers werden ein entscheidendes Übergewicht über die feindlichen erhalten, wenn man zwischen sie Jägers oder Voltigeurs vertheilt, die beim jähen Vorrücken, oder im Retiriren sich hinter die Reiter in Sattel schwingen.

Wenn der Feind sich zurückzieht, so verfolgen die Blänkers seine Arriergarde. Der günstigste Augenblick, ihm Schaden zuzufügen, ist vorhanden, wenn er durch ein Defilee passirt; hier muß man aber nicht allein seine Arriergarde, sondern auch, durch Umgehung der Flanken des Defilees, die schon übergangenen Theile der Kolonne bedrohen. — Wenn Blänkers von einer geschlossenen feindlichen Truppe stark gedrängt werden, so retiriren sie sich nach den Flügeln ihrer Eskadrons,

und fallen von da aus dem Feinde, wenn er noch weiter vordringt, wieder in die Flanken.

Wenn eine Kavallerie geübt worden wäre, sich zu Pferde der Karabiner eben so schnell zu bedienen, als der Pistolen, so würde diese wegen der um so viel größern Schußweite ihrer Feuergewehre über alle Reitereien, denen eine solche Fertigkeit mangelte, ein großes Übergewicht beim Blänkern haben. Dieses würde noch ungemein vermehrt, wenn alle diese Leute mit gewandten schnellen lenksamen Pferden beritten, im Fechten und Voltigiren geübt, und mit Schußgewehren und blanken Waffen von vorzüglicher Güte versehen wären.

Es ist oft von außerordentlicher Wichtigkeit, daß ein Theil der Kavallerie absitzt, und zu Fuße ficht. Manche brave Truppe hat durch ein solches Manöuvre Affairen entschieden, oder hatte zuweilen demselben ganz allein ihre Rettung zu verdanken.

Es versteht sich von selbst, daß eine Kavallerie nur in außerordentlichen Fällen, und in Abwesenheit aller Infanterie absitzen und zu Fuße fechten darf. Da das Berittenmachen so außerordentliche Unkosten verursacht, bei einem Gefechte der Reiter zu Fuß aber nicht allein die Pferde unbenützt bleiben, sondern im Gegentheile noch ein anderer Theil der Reiter, welcher die Pferde der Abgesessenen zu halten bestimmt wird, unthätig ist; da endlich sowohl wegen der Art ihrer Bewaffnung, wegen der schweren Fußbekleidung u. s. f. so wie wegen der Ungeübtheit und Abneigung gegen diese Dienstesart überhaupt, nie hundert abgesessene Kavalleristen so viel ausrichten werden, als hundert Infanteristen, so ist es höchst wünschens-

werth, daß keine Kavallerie, besonders aber schwere, in den Fall kommen möge, auf eine so unvortheilhafte Art fechten zu müssen.

Aber je größer die Nachtheile sind, mit welchen abgesessene Kavallerie schon ihrer Organisation wegen in solchen Gelegenheiten zu kämpfen hat, desto unerwarteter ist dieser Entschluß auch dem Feinde, desto mehr entscheidet er, und um so größere Ehre gebührt der Kavallerie, die ein solches Gefecht entschlossen unternimmt, und glücklich endet.

Das Absitzen kann in folgenden Fällen statt finden: Obwohl es zu vermuthen ist, daß man bei einer Offensivoperation das vorliegende Land und die feindlichen Stellungen so genau kennen wird, daß man überall hin schon die anwendbarsten Truppengattungen, eine Waffe von der andern gehörig unterstützt, disponiren wird, so kann doch eine verfolgende Kavallerie einen großen Vorsprung vor der zu ihrer Unterstützung nachfolgenden Infanterie gewinnen, und den Feind einhohlen, der sich aber seinen Rückzug durch Vertheidigung einer verrammelten Brücke, eines verhaueten Defilees, eines Dorfes, Kirchhofes, Schlosses u. dgl. deckt. Vielleicht würde den Verfolgern ein feindlicher Artilleriepark, ein Magazin, Bagagekolonnen u. dgl. zur Beute; aber dieses Hinderniß sperrt den Weg. Die Infanterie konnte der schnellen Bewegung nicht folgen; der Feind gewinnt Zeit, das in Gefahr stehende zu retten, und eine verlorne Stunde hat hier vielleicht auf die ganze übrige Kampagne entscheidenden Einfluß. Hier ist wohl nun nichts anders zu thun, als daß ein Theil der Kavallerie absitzt, und mit raschem Sturm den Posten, der sie aufhält, wegnimmt. —

Wenn

Wenn sich hingegen Kavallerie zurückzieht, und an Defileen geräth, so kann sie der Gefahr, von einer überlegenen feindlichen Reiterei gedrängt, pele mele in das Defilee geworfen, und durch dasselbe hindurch verfolgt zu werden, wobei sie dann sehr viele Leute verlieren, und sich auch jenseits des Defilees zu formiren nicht mehr Zeit haben würde, nicht besser entgehen, als wenn sie eine angemessene Anzahl Reiter voraus an das Defilee zurückdetaschirt, welche absitzen, ihre Pferde noch weiter zurückbringen lassen, das Defilee besetzen, mit ihrem Karabinerfeuer die feindliche Kavallerie außer Fassung bringen, und sie so lange aufhalten, bis sich unsere ganze Kavallerie durchgezogen, und jenseits wieder formirt hat. Nun retiriren sich auch diese Abgesessenen gegen ihre Pferde; ein Theil feuert noch immer, indeß der andere aufsitzt, und dem Feinde gerade entgegen geht, um auch der andern Hälfte das Aufsitzen zu erleichtern. Es ist sehr gewiß, daß in dem Defilee selbst, wo z. B. der Feind nur 4 Pferde breit angreifen kann, ein einziger Zug einem Regimente lange Widerstand leisten, und seinen Rückzug ohne vielem Verlust bewirken kann. Auch kann die indeß jenseits des Defilees geordnete Hauptruppe geschlossene Abtheilungen an alle Punkte, wo das Defilee sich etwas erweitert, abschicken, um entweder die Arriergarde zu unterstützen, oder dieselbe gänzlich abzulösen.

Die Dragoner waren vormahls in allen Armeen zu solchen Diensten besonders bestimmt. Aber da diese Fälle doch nicht gar zu häufig vorkamen, so hat man es für überflüssig gehalten, diese Truppengattung, so wie sie ursprünglich als berittene In-

fanterie organisirt war, bestehen zu lassen; sondern man verwandelte sie mit alleiniger Beibehaltung ihres vormahligen Nahmens in eine wirkliche Kavallerietruppe. Im Gegentheile ist nun keine Kavallerie sicher, daß ihr nicht einer der beiden ebenangeführten Fälle vorkomme. Mit Ausnahme der Kürassiere, die man solchen Gefahren durchaus nicht aussetzen darf, ist es also auch jeder Reitertruppe, die mit Karabinern versehen ist, unerläßliche Pflicht, in so entscheidender Gelegenheit sich eben so zweckmäßig und tapfer zu Fuße, als sonst zu Pferde, zu benehmen. — Noch ein anderer Vortheil, wenn die Kavallerie auch zu Fuß geübt ist, liegt darin, daß in einer Schlacht alle Reiter, deren Pferde zu Grunde gehen, den Augenblick darauf mit ihren Karabinern sich an die nächste Infanterietruppe anschließen, und mit selber fechten können.

In der französischen Armee sah man ganze Brigaden unberittener Dragoner, welche zu Fuße Hunderte von Meilen marschirten, in den Reihen der Linientruppen mitfochten, auch wohl zu ganz eigenen Unternehmungen kommandirt wurden. Freilich wurden sie immer, sobald als man eine hinlängliche Anzahl gefangener und requirirter Pferde beisammen hatte, schnell beritten gemacht; aber eben dieß war der größte Vortheil, den sie verschafften. Sie hatten bisher als Infanteristen gefochten, und jetzt bildeten sie auf einmal ganze Regimenter Kavallerie, ohne dadurch ihrem Staate mehr Unkosten zu machen. Eine solche Kavallerie wird wegen der weniger sorgfältigen Auswahl ihrer Pferde und deren Rüstung freilich nicht mit andern Kavalleriegattungen ihrer Armee an Kraft und Wirkung gleich gehalten werden können, aber sie

ersetzt wenigstens die bessere Kavallerie in einer Menge Gelegenheiten, z. B. bei Deckung von Transporten, Magazinen, Kommunikationen, bei Einbringung der Requisitionen, als Garnisonen, die in dem Rücken der Armeen nothwendig sind u. dgl., und alle dadurch ersparten eigentlichen Kavallerieregimenter können also in der Schlachtordnung der Hauptarmee verwendet werden.

Eine Kavallerietruppe, welche das dieser Waffe eigenthümliche schnelle Anlangen auf den bestimmten Punkten mit der Organisation, Terrainkenntniß und dem raschen, nachdrücklichen, gutgezielten Feuer der Schützen verbände, würde zwar vielleicht nicht gebraucht werden können, um einen geschlossenen Chok auszuführen; aber sie würde in unzähligen Gelegenheiten, besonders des kleinen Kriegs, der Detaschements und Streifkommanden, wichtige Dienste leisten, und wenn sie mit ihren übrigen Eigenschaften den guten Gebrauch ihrer Schießgewehre auch zu Pferde sitzend verbände, den Nahmen berittener Jäger oder Jäger zu Pferde wirklich verdienen.

Es ist hier noch nöthig, von der reitenden Artillerie und ihrem Gebrauche etwas zu sagen, da dieselbe bestimmt ist, die Kavallerie in allen ihren Bewegungen zu begleiten, alle Kraftäußerungen derselben zu unterstützen, und oft ihr den Weg zum ruhmvollen Gelingen zu bahnen.

Die reitende Artillerie soll beim Vorrücken der Kavallerie durch ihr Feuer so manches jener Hindernisse aus dem Wege räumen, die sich ihrem Laufe oft entgegenstellen. Dergleichen sind: eine feindliche Infanterie versperrt in einem verschanzten Dorfe,

Schlosse u. dgl. den Weg; eine Brücke ist zu passiren, vor welcher der Feind Schanzen aufgeworfen hat; ein feindliches Quarree oder eine Masse zeigt so viele Fassung, daß die Kavallerie in dasselbe durchaus nicht einbrechen kann u. s. f. Wenn nun in allen diesen Fällen Artillerie der Reiterei in ihren Bewegungen gefolgt ist, welches wohl keine Fußartillerie zu leisten im Stande seyn wird, so schießt sie die Thore ein, steckt Gebäude und Ortschaften in Brand, vertreibt durch einen Kartätschenregen die Vertheidiger aus ihren Schanzen, und zerreißt die Flanken der Quarrees, um der lauernden Kavallerie das Einbrechen begünstigende Lücken zu öffnen.

Bei dem Rückzuge der Kavallerie kann sie den verfolgenden Feind durch rückwärts genommene zweckmäßige Aufstellungen ungemein aufhalten, und so den Abmarsch der Truppen vortrefflich decken, besonders aber an den Defileen und Pässen der auf dem Rückwege zu nehmenden Straße dem Feinde das Vordringen verwehren, und die retirirende Reiterei aufnehmen.

Außer diesen so großen Vortheilen, welche die reitende Artillerie als Unterstützerinn einer den Feind verfolgenden, und als Beschützerinn der retirirenden Kavallerie leistet, verschafft sie auch im Gefechte selbst der Truppe, welche mit ihr versehen ist, ein großes Übergewicht über jene, die sie entbehren muß. Wenn zwei gleich starke, gleich entschlossene Kavallerietrupps einander gegenüberstehen, so wird wahrscheinlich jene siegen, welche zuerst durch einige Kartätschensalven Tod und Verwirrung in die Reihen der Gegner schleudert, und, diese benützend, den aus der Fassung gebrachten Feind angreift. Um das Schrecken der zerstörenden Wirkun-

gen solcher Dechargen noch durch das Unerwartete zu vermehren, läßt man seine Kanonen hinter der Mitte der Linie versteckt, wartet ab, bis der Feind sich in die wirksamste Schußweite genähert hat, läßt dann die maskirenden Züge sich öffnen, die Kanonen ein Paar Mahl feuern, und, sobald man sich von der gewünschten Wirkung überzeugt hält, zum Angriff blasen.

Die reitende Artillerie kann aber auch selbstständig wirken, und in den wichtigsten Momenten der Schlachten den Ausschlag geben, indem sie durch ihre schnellen Bewegungen fähig ist, auf alle jene Punkte des Terrains, wo ihr augenblickliches Erscheinen das wünschenswertheste Ereigniß ist, hinzueilen, um bald das Entwickeln, Debouchiren, oder Retiriren feindlicher Kolonnen zu erschweren, bald dieselben Bewegungen der eigenen Truppen zu unterstützen, bald aus festen Posten den Feind zu vertreiben, bald auf einem Punkte, wo man durchbrechen will, eine große Übermacht an Geschütz zusammenzubringen, die dort postirten feindlichen Batterien zu demontiren, und der zum Durchbruch bestimmten Kolonne den Weg vorzubereiten, — endlich um beim Rückzuge schnell die dominirenden Anhöhen zu ereilen, und von denselben auf den verfolgenden Feind hinabzudonnern. — Bei allen diesen Gelegenheiten wird diese Artillerie durch einige Kavallerie begleitet und gedeckt, weil ihr Infanterie nicht folgen könnte, und daher keinen Schutz gewähren würde.

## III.

Die Artillerie. Geschütze der Alten: die Ballisten, Katapulten, Widders; die Streitwagen. — Erfindung der Pulvergeschütze. Umfang ihrer Wirkungen. Die Donnerbüchsen. Einfluß der Artillerie auf die Stellungsarten der Truppen.

Eintheilung der Geschütze. Ihre Metallstoffe. Die Kanone. Die Pulverladung; die Pulverkraft. Das Abkühlen und Auswaschen des Rohrs. Dauer der Kanone. Ausbrennen der Zündlöcher. — Das Zielen. Der Kernschuß; die Bogenschüsse. Die größte Schußweite. Die stärkste Wirksamkeit des Schusses. Der Rikoschetschuß. Die glühenden Kugeln. Die Kartätschen. Das Vernageln der Kanonen. — Die Mörser. Die Bombe. Ihre Bewegungslinie (Parabel). Die Steinmörser. Die Haubitzen. Die Haubitzgranate. Die Roll- und Handgranaten. Die Petarde.

Ausrüstung des Geschützes. Eintheilung in Linien- Positions- Kavallerie- und Belagerungsbatterien. Der Artillerietrain. Der Belagerungstrain. Der Artilleriepark.

Verwendung des Geschützes bei den Truppen. Dessen Deckung. Das konzentrische Feuer. Vortheile der guten Bespannung. Aufstellung und Gebrauch der Artillerie überhaupt. Ihre strategische Verwendung in Defensiv-Stellungen, beim Angriff verschanzter Lager, Linien, Dörfer, Städte; — bei Vertheidigung von Verschanzungen; — beim Übergang über Flüsse im Angesichte des Feindes; — zum Angriff einer übergehenden Armee; — im Gebirgskriege. —

Skizze des Ganges der Belagerung und Vertheidigung der Festungen. Die Berennung; Rekognoszirung; Wahl der Attakefronte; Eröffnung der Trenscheen; Logements auf dem bedeckten Wege; Rikochet- Mörser- und Breschebatterien. Die Kontraminen; die Bresche; der Sturm; die Sturmkolonnen.

Die Reserven. — Ausrüstung einer Festung. Art der Vertheidigung. Verwendung des Geschützes. Ausfälle. Minen. Zerstörung der feindlichen Übergänge über nasse Gräben. Vertheidigung der Bresche. Rückzug in die Abschnitte, und Sprengung der Bresche. Die Kapitulation.

---

Die Alten bedienten sich der Ballisten und Katapulten als Wurfgeschütze gegen die Mauern belagerter Städte. Mit dem Widder stießen sie die Breschen zum Sturme. Auch die Belagerten bedienten sich zu ihrer Vertheidigung mancherlei mechanischer Hülfsmittel, die wir zum Theil gar nicht mehr kennen. Wer denkt hier nicht an die ruhmvolle Vertheidigung von Syrakus, und an des Archimedes erfinderisches Genie? — In der Schlachtordnung bedienten einige morgenländische Völker sich außer den gewöhnlichen Handwaffen der mörderischen Streitwagen, und der zum Kriege abgerichteten Elephanten, welche Thürme mit Schützen angefüllt, auf ihren Rücken trugen, auch durch die gewaltigen Streiche ihrer Rüsseln alles vor sich her niederschmetterten, und so Lücken in die Schlachtordnungen der Feinde öffneten.

Aber seitdem das Genie eines Mönches jene Mischung von Salpeter, Schwefel und Kohlen gebrauchen lehrte, die wir unter dem Nahmen Pulver kennen, besitzen wir die Artillerie, und haben alle andern Zerstörungsmaschinen sowohl gegen die Mauern feindlicher Städte, als gegen die Linien feindlicher Heere mit Vortheil gegen Mörser und Kanonen vertauscht. Diese metallenen Röhren werden mit jenem

Pulver, und darauf mit Kugeln, Granaten, Kartätschen und Bomben geladen, welche durch die im Augenblicke der Entzündung des Pulvers bewirkte Explosion mit Blitzesschnelle herausgeschleudert werden. Der Gegenstand, welchen diese geschleuderten Körper treffen, wird von ihnen mit großer Gewalt gestoßen, und, wenn seine Kraft nicht jener des Schusses überlegen ist, niedergeschmettert. Mögen gleich die festesten Mauern eine Stadt schützend umgeben, die Breschbatterien werden sie zerstören, und in einen ersteigbaren Abhang verwandeln, auf welchem die Stürmer hinanklimmen können. Aber auch die Belagerten bedienen sich ihrer, und wahrlich mit großem Nutzen. Denn oft gelingt es ihnen, in den feindlichen Linien mehr Geschütz zu demontiren, als der Belagerer ersetzen kann; sie beunruhigen Tag und Nacht die Arbeiter und Besatzungen der Transcheen, und werfen oft die stürmenden Haufen zertrümmert über die Gräben zurück. — In der Schlacht vertritt das Geschütz manchmahl die Stelle der abgängigen Flankendeckungen; es ersetzt gewissermaßen den Mangel der Truppen an den schwach besetzten Theilen der Position; es verhindert das Vordringen und Durchbrechen feindlicher Kolonnen, und im Gegentheile, wenn jene eine Übermacht an Geschütze mit sich bringen, werden sie desto schneller und sicherer ihre Zwecke erreichen u. s. w.

Der Offizier der leichten Truppen, oder vielmehr der Kommandant eines sich selbst überlassenen Detaschements, der Kanonen mit sich führt, muß unentbehrlich einige Kenntnisse von den Eigenschaften, Wirkungen und dem Gebrauche dieser Zerstörungsmaschinen haben, um entweder durch kluge Bewegungen

und Aufstellungen die Wirkung der feindlichen auf seine Truppen zu vermindern, oder aber die eigenen mit vollkommener Benutzung der sich darbiethenden Vortheile zu gebrauchen.

Der Zeitpunkt der Erfindung des Pulvers ist sehr unbestimmt. Nach den Meinungen einiger Schriftsteller waren die Sarazenen, so wie die Chinesen schon mehrere Jahrhunderte früher im Besitze dieses Arkanums, welches also der Franziskaner Berthold Schwarz in der Hälfte des 14. Jahrhunderts nur bei uns bekannt gemacht zu haben scheint. Anfangs wurde das Geschütz (die Donnerbüchsen) nur gegen die Festungen gebraucht; es war von Eisen, unbeweglich, keiner Richtung fähig, und wirkte mehr moralisch durch seinen Donner auf die Gemüther der Vertheidiger, als physisch auf die zu zertrümmernde Feste. Als man es endlich auch im offenen Felde gegen die Schlachtordnung des Feindes zu gebrauchen anfing, und mit Schrecken die entsetzlichen Wirkungen bemerkte, welche dasselbe auf die tiefen Stellungen machte, so verdünnte man die Schlachtordnungen allmählig, und suchte dadurch auch den Verlust zu vermindern, welchen man durch treffende Schüsse nothwendig leiden mußte. So entstand endlich die Aufstellung zu zwey und drei Mann hoch. —

Die Artillerie vermehrte sich später ins Ungeheure, und es scheint, man werde bald so viele Kanonen ins Feld stellen, als vormals die Heere Streiter zählten. Aber konnte man es wohl glauben, daß eben jetzt, wo jenes Geschütz, dessen zerstörende Wirkungen zu mildern, man die vormaligen tiefen Aufstellungen aufgab, und sich in dünne Linien stellte, das non plus ultra

seiner Anzahl erreicht, eine neue Aufstellungsart, den Phalangen der Griechen ähnlich, allgemein werden, und noch mehr, daß diese Aufstellungsart die größten Schlachten entscheiden würde?

Die Schußwaffen theilen sich in die Artilleriegeschütze, und in die Feuergewehre oder Handwaffen. Zu den ersten gehören alle Gattungen von Kanonen, Mörsern, Haubitzen u. dgl., zur zweiten Musketen, Kugelbüchsen, Karabiner, Pistolen u. s. f.

Die Kanonen, so wie die Mörser, werden gewöhnlich aus Metall*) gegossen. Nur in den Festungen und auf Schiffen bedient man sich noch eiserner Stücke. Diese haben den Nachtheil, daß sie vom Roste leiden, und sich beim schnellen Feuern bald so erhitzen, daß sie auf gute Zeit nicht gebraucht werden können. Alle Handschußgewehre sind von Eisen geschmiedet, und die Pistolen, welche man zuweilen aus Messing gegossen sieht, sind nur eine Gattung Spielwerk.

Die Kanone ist ein abgestutzter Kegel. Ihr unterer Theil ist stärker, weil er der früheren und größeren Gewalt des Pulvers zu widerstehen hat. Ihre innere cylinderförmige Höhlung heißt die Seele. In dieselbe wird eine bestimmte Menge Pulver, und darauf eine eiserne Stückkugel geladen. In der Tiefe des Bodenstückes ist von oben eine kleine Oeffnung in die Seele gebohrt, das Zündloch. Durch dasselbe wird das Pulver angezündet, welches durch seine Explosion die vorgelegte Kugel mit großer Kraft und Schnelle in beträchtliche Entfernungen fort-

*) Einer Mischung von Kupfer und Zinn.

schleudert. — Der Kegel ruht mit zwei Wirbeln, den Schildzapfen, auf den Lafeten, einem Gestelle von schwerem eichenen Holze, mit zwey Rädern versehen. Der Theil von dem Schildzapfen gegen die Mündung zu ist etwas leichter als der hintere, damit die Gewalt der herausdringenden Kugel das Rohr desto weniger aus seiner Lage bringen könne.

Das Kaliber der Kanonen ist nach der Schwere der Kugeln, welche sie schießen, verschieden. Der Durchmesser dieser Kugeln und der nöthige Spielraum derselben, bilden den Durchmesser der Seele. Im Felde bedient man sich der 3, 6 und 12 Pfünder. Diese folgen den Truppen in allen ihren Bewegungen; die übrigen, 18, 24 Pfünder u. s. f., werden bloß bei Belagerungen, und auf den Werken der Festungen gebraucht.

Die gewöhnliche Länge der Feldkanonen ist 16 Kaliber; die schweren Batteriestücke haben aber eine Länge von 23 — 25 Kaliber. Bei schweren Kanonen, die aber selten zur Fortbringung bestimmt waren, hatten einst die Röhre eine ungeheuere Länge, wodurch man zu erzielen suchte, auf große Weiten Kugeln hin zu bringen. Man nannte dieselben Feldschlangen, Karthaunen. — Auch war man damals verschwenderisch mit dem Metall umgegangen, und hatte diese Röhre so ungeheuer dick gegossen, daß man sie gar nicht mehr bewegen, und kaum richten konnte. Jetzt haben wir auch in dieser Hinsicht ein neues System angenommen. Unsere schwere Artillerie ist zwar im Verhältnisse der stärkeren Ladung sowohl dicker im Metalle als länger, und schießt daher beträchtlich weiter; aber auch diese Kanonen sind ziemlich beweglich, kön-

nen leicht gewendet und gerichtet werden, und ihr Hauptverdienst besteht in den treffenden Schüssen, in welcher Hinsicht sie den Vorzug vor der leichten Artillerie verdienen.

Das Gewicht des Pulvers der Ladung ist bei Feldkanonen beiläufig auf $1/4$, bei schwerem Geschütze auf $1/3$ des Gewichts der Kugel bestimmt; die Kartätschen brauchen etwas mehr Pulver, um die gehörige Wirkung auf die nämliche Distanz zu leisten. — Beim Feldgeschütze, wo die Patronen einmal zum Laden ganz fertig im Vorrath vorhanden sind, bleiben sich diese Ladungen immer gleich. In Belagerungen aber, wo die feindlichen Arbeiten öfters schon den Festungswerken in eine große Nähe gekommen sind, wäre es eine zwecklose und sogar schädliche Pulververschwendung, wenn man die zur Demontirung der Transcheebatterien u. s. f. bestimmten Festungskanonen eben so stark laden würde, als wenn die Kugeln 2000 Schritte reichen sollten. — Vor Zeiten brachte man das Pulver in die Pulverkammer der Kanonen durch Hülfe einer kupfernen Ladeschaufel, setzte einen Pfropf von Heu, und dann die Kugel darauf. Jetzt aber hat man die Patronen allgemein eingeführt, welche das Pulver in Säcken eingeschlossen erhalten. Die Kugel selbst ist an einem hölzernen Spiegel auf die Patrone befestiget, und kommt folglich zugleich mit ihr in die Mündung. — Diese Patronen wurden vormals durch eine in das Zündloch hinabgestoßene stählerne Nadel geöffnet, und so mit dem nachher aufgeschütteten Zündpulver in Verbindung gebracht. Jetzt bedient man sich allgemein der Brändchen statt des in das Zündloch zu schüttenden Pulvers. Diese bestehen aus einem

blechernen Röhrchen, welches oben eine Muschel hat; beide sind mit einem schnellbrennenden Satze angefüllt, und die Muschel mit Flor überzogen. Dieß Röhrchen wird in das Zündloch gesteckt, und der deckende Flor aufgeschnitten. Sobald nun an diesen Satz Feuer gebracht wird, so schlägt er mit großer Schnelligkeit in die Patrone, und entzündet sie unfehlbar.

Die schnelle und gleiche Entzündung des Pulvers bewirkt die ungeheuere Ausdehnung der entwickelten dünnern Luftart, diese den Druck, sich Raum zu verschaffen, der nach allen Seiten gleich wirkt, und dort am heftigsten seine Kraft äußert, wo er den mindesten Widerstand findet. Dieß ist auf der Seite der Kugel, die er dann mit großer Heftigkeit hinausstößt. — Es ist natürlich, daß der Gegenstoß auch auf das Bodenstück, und mittelbar also auf die Lavetten wirkt. Daher entsteht das Zurücklaufen der Stücke, welches zwar dadurch verhindert werden könnte, wenn man diese Lavetten mit Pfählen in der Erde befestigte. Dieses zöge aber den schnellen Ruin des Stückes und der Lavette nach sich: das sanfte Zurückgleiten ist lange nicht so verderblich, als es das harte Abprellen im Falle der Festmachung seyn würde.

Nach mehreren einander schnellfolgenden Schüssen wird das Stück so heiß, daß man es abkühlen muß, indem man entweder den Wischer mit Wasser befeuchtet, und damit einigemal in die Seele fährt, oder ihr Zeit läßt, sich von selbst abzukühlen. Aus Feldgeschützen thut man in einer Minute gewöhnlich 2 bis 3 Schüsse, und nach 3 bis 4 Minuten kühlt man die Röhre einmal ab. — Auch würde durch ununterbrochenes Schießen das Metall so sehr erschüttert wer-

den, daß zuletzt eine Auflösung erfolgen, und die Kanone zerspringen könnte. — Auch das fleißige Auswischen nach dem Schusse ist von größter Wichtigkeit. Häufige Unglücksfälle haben die Möglichkeit bewiesen, daß einige in dem Laufe zurückgebliebene Feuertheile die eben eingeschobene Patrone zu entzünden vermögen.

Die gewaltigen Erschütterungen, die Erhitzung u. dgl. machen, daß eine Kanone nur eine gewisse Zeitlang gebraucht werden kann. Die schwersten Stücke halten 2000 bis 2500, die kleineren 1600 bis 1800 Schüsse aus. Noch viel früher brennt sich das Zündloch aus; durch die vergrößerte Oeffnung verfliegt dann ein Theil der Pulverkraft, und der Schuß verliert an Weite und Richtigkeit. Daher muß in solchen Fällen ein neues Zündloch eingebohrt werden. Dieß geschieht, indem entweder das alte ausgegossen, oder mit einer sehr scharf greifenden Schraube von gleichem Metalle gestopft, und dann die neue Bohrung vorgenommen wird.

Die Kanonen, so wie alle Feuergewehre, werden nach der Visirlinie gezielt. Aber anfänglich das Emporstreben der durch die entbundene Pulverkraft gehobenen Kugel, dann ihre Schwere, verbunden mit dem Widerstand der Luft, und endlich die allmählig abnehmende Kraft verwandeln diese Gerade in eine krumme Linie. Um nun einen Gegenstand mit der in der Bogenlinie sich fortbewegenden Kugel zu treffen, muß man seine Entfernung vom Standpunkte genau schätzen, und nach derselben die Kanone unter einem für jede Distanz und jede Gattung Geschütz berechneten Höhen- oder Tiefwinkel über oder unter der geraden Linie richten. Der Kernschuß ist jene Distanz von dem zu

treffenden Gegenstande (Zielpunkte), in welcher bei der möglichst genauen Lage der Seelenlinie des Stückes in der geraden Visirlinie des Zieles, die abgeschossene und durch die Gewalt des Pulvers immer in einer Bogenlinie fortgetriebene Kugel, nachdem sie sich über den Horizont erhoben hat, wieder in denselben zurückkehrt, und die gerade Visirlinie durchschneidet. Er ist natürlich ebenfalls wieder nach dem Kaliber, der Länge der Kanonenröhre und der Stärke der Ladungen verschieden. — Man kann die Schußweiten verlängern, wenn man die Kanonenröhre unter einem Höhenwinkel elevirt, weil dann die Kugel dadurch gleich Anfangs verhältnißmäßig mehr in die Höhe geht, und also erst in einer größeren Entfernung ihren Bogen vollendet, und die horizontale Visirlinie durchschneidet; diese Schüsse werden alsdann **Bogenschüsse** genannt.

Damit man das Kanonenrohr in jeden Winkel richten könne, den es mit der geraden Visirlinie machen muß, um in einer gewissen Distanz einen Gegenstand im Bogen zu treffen, bedient man sich der **Richtkeile**, **Richtvisire** oder **Richtschrauben**, mit welchen das Bodenstück gehoben oder gesenkt werden kann.

Je mehr man das Stück elevirt, desto weiter fliegt die Kugel, aber auch desto unsicherer ist der Schuß. Sie erreicht die größtmöglichste Entfernung, wenn die Richtungslinie der Kanone einen Höhenwinkel von 45° mit dem Horizonte macht. Die stärkste Wirkung äußert sie, wenn man die Ladung immer in ein genaues Verhältniß mit der Entfernung und dem Gegenstande, auf welchen die Kugel wirken soll,

bringt. Bei Belagerungen schießt man oft mit schweren Kanonen, deren Schußweite bei gewöhnlicher Ladung z. B. 2000 Schritte ist, auf Werke, die nur 800 — 1000 Schritte entfernt sind. Die gewöhnliche Ladung würde die Kugel tief in das Werk mit einer solchen Schnelligkeit und Schärfe hineindrängen, daß die nächsten Theile gar nichts davon leiden würden. Wenn man hingegen die Ladung angemessen vermindert, so dringt die Kugel zwar nicht so tief ein, aber sie hat mehr Zeit, ihre erschütternde Wirkung zu äußern, und der Stoß ist dann eigentlich viel stärker, weil er längere Zeit anhält. — Die mittleren Entfernungen, nach welchen man mit den verschiedenen Kalibern zu wirken sucht, sind durch eine Menge von Erfahrungen beiläufig bekannt: der 24 Pfünder schießt noch mit Wirkung auf 2200 — 2500 Schritte; indessen der 3 Pf. höchstens 800 — 1000 Schritte mit Effekt gebraucht werden kann.

Die Art der Schüsse sind verschieden: schon kennen wir den Bogenschuß, wenn man eine große Weite mit der Kugel erreichen will, und den Kernschuß, wenn die Kugel auf den Gegenstand mit ihrer größten Kraft treffen soll. Jetzt erwähnen wir auch des Rikochetschusses, den Marschall Vauban erfand. Dieser besteht darin, daß man die Pulverladung, so wie die Richtung des Stücks so verändere, damit die Kugel ein gewisses Ziel erreiche, aber nicht mit ihrer gewöhnlichen Schärfe und in der bekannten Bogenlinie, sondern auf dem Boden hingellernd oder hüpfend. Es ist ganz natürlich, daß die Kugel, z. B. gegen Menschenmassen, auf diese Art geschleudert, ihre Wirkung so vielfach äußert, so vielmal sie sich aufs Neue hebt

und wieder niederfällt, indeß eine scharfe Kugel nur ein einziges Mal einschlägt. Gegen Festungswerke bedient man sich der Rikochetirbatterien besonders um Kugeln in die hohen Werke springen zu lassen, und dort Kanonen zu demontiren, welche man auf keine andere Art erreichen könnte. — Man muß also in solchen Fällen das Maaß des Pulvers verhältnißmäßig mit der geringeren Entfernung vermindern. Die Kugel prellt auf dem Boden auf, dringt nicht tief ein, sondern verläßt ihn gleich wieder, um in einem neuen Bogen wieder zu ihm zurückzukehren; und diese Anzahl von Bögen setzt sie so lange fort, bis ihre Kraft gänzlich erschöpft ist. Hier hat es der Artillerist endlich noch in seiner Macht, die Höhe dieser Bogen und die davon abhängenden Abstände der Sprünge zu bestimmen; denn soll die Kugel in eine hochliegende feindliche Schanze einschlagen, so muß die Kanone etwas mehr elevirt werden; dann macht die Kugel höhere Bogen. — Auch auf dem Wasser können die Rikochetschüsse angebracht werden. Die Kugel macht dort ihre Bögen mit viel mehr Regelmäßigkeit als auf dem Lande, wo sie bald auf eine andere Erdart, bald auf einen Stein u. dgl. aufschlägt.

Das griechische Feuer, dessen zerstörende Wirkungen wir aus der ältern Geschichte kennen, ist zwar verloren gegangen, aber die glühenden Kugeln, durch welche brennbare Gegenstände schnell entzündet werden, ersetzen uns diesen Verlust zum Theil. Diese werden aus Kanonen geschossen, nachdem sie zuvor auf einem eisernen Rost oder in Reverberiröfen weiß glühend gemacht wurden. Die dießfalls anzuwendenden Pulverpatronen sind in Pergament oder sehr festes

Papier eingehüllt; auf sie kömmt ein Vorschlag von Thonerde, Rasen, feuchtem Heu oder Stroh: nun wird die glühende Kugel in die Mündung gebracht, noch ein feuchter Heupfropf darauf gesetzt, und augenblicklich Feuer gegeben. — Die Vorsicht, die glühende Kugel in eine blecherne Büchse zu stecken, und mit derselben zu laden, bewahrt vor allen jenen Unglücksfällen, welche durch die Selbstentzündung während der Ladung entstehen könnten, und dient zur längeren Erhaltung des Stücks. — Man bedient sich der glühenden Kugeln auch zu Rikochetschüssen gegen feindliche Schiffe, indem dieser hohe Grad von Glühung durch das Wasser in dem kurzen Zeitraume des Aufprellens gar nicht leidet.

Die Kartätschen sind blecherne Büchsen mit eisernen Kugeln von verschiedener Größe, dem sogenannten Schrotte, angefüllt, deren man sich auf kürzere Distanzen und gegen Truppen statt der Stückkugeln bedient. Diese Büchsen sind immer genau dem Kaliber der Kanonen angemessen; auch hat man für jedes Kaliber Kartätschen von größerem und kleinerem Schrott, wovon der erstere viel weiter reicht, und auch mit mehr Wirkung rikochetirt. Der eiserne Boden der Kartätschenbüchse, oder ihr Spiegel, ist der stärkste Theil, und gibt durch den Widerstand, den er dem sich entzündenden Pulver leistet, der Ladung ihre Wirkung und dem Schusse seine Tragweite.

Wenn man entweder dem Feinde auf dem Rückzuge Kanonen zurücklassen muß, oder aber ihn selbst in seinen Batterien, Schanzen, Transcheen überfällt, sich seiner Kanonen bemächtiget, sie aber nicht mit fortbringen kann, muß man in jedem Falle bemüht

seyn, dieselben so sehr als möglich unbrauchbar zu machen. Entweder kann man zu diesem Ende die Kanonen vernageln, indem man einen großen stählernen Nagel in das Zündloch einschlägt, und diesen knapp über der Öffnung abbricht, so daß er nicht gefaßt und herausgezogen werden kann, dann mit dem Setzer einigemal gewaltig in die Seele stoßt, um dessen Spitze zu verbiegen: oder man kann hölzerne Pfropfen, Thonerde, Kugeln, die mit Hutfilz umwickelt sind u. dgl. mit Gewalt hineintreiben. Hat man Zeit dazu, so läßt man die Zündlöcher mit stählernen Schrauben zudrehen, man sägt die Schildzapfen ab, zerhaut die Räder und Lavetten, verbrennt sie, oder legt unter jede Lavette eine geladene Bombe, die man beim Rückzuge anzündet.

Der Mörser ist eine Gattung Geschütze, die viel breiter und kürzer ist als die Kanone. Die Länge der Röhre des Mörsers beträgt nur beiläufig 2½ bis 3⅔ seines Kalibers, weil sonst der Schuß dem Mörser zu verderblich würde. Dieses Geschütz wirft unter einem beträchtlichen Höhenwinkel eine eiserne hohle Kugel, die Bombe, welche durch eine Öffnung, das Brandloch, mit Pulver angefüllt, und durch eben dieselbe, mit Hülfe der Brandröhre, angezündet und zersprengt wird. Diese Kugel hat ihren untersten, dem Brandloch entgegengesetzten Theil viel stärker, damit diese Vorschwere die fallende Bombe in einer solchen Richtung sinken mache, daß der leichtere Theil mit dem Brandrohre immer oben auf zu liegen komme. —

Die Arten von Mörsern sind am Kaliber äußerst verschieden, von dem Mörser, der die famöse 500

Pfund schwere Bombe, Comminge, auf dritthalbtausend Klafter weit schoß *), bis auf die Coehornischen kleinen Mörserchen, die ein einziger Mann überall hinbringen und bedienen kann.

Der Mörser wird vor der Ladung vertikal gestellt, die Patrone aufgeschnitten, das Pulver in die Kammer **) geschüttet, das Papier oder Leinwand der Patrone mit dem Setzer sanft aufgedrückt, die Bombe so darauf gesetzt, daß sie mit dem Brandrohre gerade aufwärts sieht, und diese mit einigen Holzstreifen festgestellt. Nun läßt man den Mörser auf seine Lavette nieder, und gibt ihm die gehörige Elevation mit dem Quadranten, so ist er zum Abbrennen fertig.

Die Bombe bewegt sich in einer schrägen Fluglinie, der Parabel. Sie fällt auf Örter, wo keine Kugel hinreichen kann, und schlägt schon mit ihrer natürlichen, und während des Falles nach den Gesetzen der Schwere immer zunehmenden Kraft durch Gewölber, und die festesten Gebäude. Entzündet sie sich dann, so hat sie die Wirkungen einer Mine; alles um sie her wird zerschmettert, und oft angezündet. Auf dem bloßen Erdreiche verursacht ihre Explosion beträchtliche Trichter oder Gruben.

Das Brandrohr ist ein hohler Kegel von trockenem Holze, der mit einer Feuercomposition angefüllt ist, die 60 — 80 Secunden brennt. Dasselbe

*) Die Franzosen hatten denselben in der Mitte des 17. Jahrhunderts gießen lassen.

**) Dieses Behältniß für die Pulverladung hat einen viel kleineren Durchmesser als die Seele des Rohrs.

wird kurz vor der Ladung in die Bombe geschlagen, und nach der Ladung, bevor man losbrennen will, das obere Ende einige Linien tief abgeschnitten. Diese Brandröhren entzünden sich von selbst beim Losbrennen der Pulverladung. Da man die Zeit des Fluges, die Anzahl Secunden, die das Brandrohr brennen wird, so wie die Distanzen der Gegenstände, auf welche die Bombe zu wirken bestimmt ist, weiß, so kann und muß man jederzeit die nöthige Länge des Brandrohrs berechnen, damit die Bombe weder zu frühe, noch im Fluge, weder zu spät, daß sie nach dem Auffallen noch von den Gegnern erstickt, oder ausgelöscht werden könnte, zerplatze.

Die Mörser leiden sehr stark durch die Schwere der Bombe, die sich nach und nach in dem unteren Theile der Seele eine Vertiefung oder Lager aushöhlt; auch bewirkt die Entzündung der beträchtlichen Pulvermasse eine so bedeutende Erhitzung, daß man aus der großen Mörsergattung nicht mehr als 3 — 4 Bomben in einer Stunde ohne Gefahr des Zerspringens werfen kann. Die kleinere Gattung verträgt natürlich viel mehrere Schüsse in derselben Zeit. — Man kann auch mit Bomben rikochetiren, und Belidor versichert, daß bei den angestellten Versuchen diese Rikochetwürfe eine gräuliche Verwüstung in den Werken anrichteten, welche man bei jenen Proben zum Ziele annahm. Auch blieben die Brandröhren trotz der Rikochetsprünge im Feuer, und zündeten die Bomben mit Zuverlässigkeit an.

Aus Mörsern wirft man auch auf kurze Distanzen Granaten unter Transcheearbeiter und stürmende Feinde, — Feuerballen, um die Bewe-

gungen und Arbeiten des belagernden Feindes zu entdecken, — Pulversäcke, Dampfkugeln, u. dgl. — Eine eigene Gattung derselben, die Steinmörser, werden mit Steinkörben geladen. Sie äussern auf kurze Distanzen, besonders aber bei Belagerungen, um die Angreifenden aus ihren Sappen, Parallelen, und Logements, oder die Vertheidiger von ihren Werken zu vertreiben, ausserordentliche Wirkungen.

Die Haubitze ist eine Erfindung neuerer Zeit. Sie ist länger als ein Mörser, kürzer als eine Kanone; ihre Lavetten haben mit jenen der letztern eine große Ähnlichkeit; nur kann die Haubitze auch unter einem Winkel von 45° erhöhet werden. — Sie ist stark im Metalle: ihre Kugel, die Haubitzgranate, ist eine Gattung Bombe, ebenfalls mit Pulver gefüllt, und mit Brandröhren versehen. — Sie wird so wie der Mörser geladen; man wirft gewöhnlich mit beträchtlichen Elevationen; will man aber rikochetiren, so elevirt man nur 6 — 15° nach der Entfernung, die man zu erreichen wünscht. Die größern Haubitzen werden bei Belagerungen gewöhnlich zur Rikochetirung der Aussenwerke, der Flanken der Bastionen, des bedeckten Weges u. s. f. gebraucht. Im Felde bedient man sich der kleinern Gattung *).

Die Haubitzgranate, die das feindliche erste Treffen mit der Wirkung einer Kugel durchfuhr, wirft sich noch ins zweite, und zerspringt dort als Bombe. Diese

*) Man schießt aus Haubitzen auch Kartätschen mit großer Wirkung.

Granaten sind besonders wirksam gegen Kavallerie, wo sie nebst den Beschädigungen auch noch dazu dienen, die Pferde scheu zu machen. Durch sie kann man jeden gewöhnlichen verschanzten Feldposten, Schloß oder Redoute zur schnellen Übergabe zwingen, Magazine, Dörfer u. s. w. anstecken u. dgl. — Mehrere Bomben und Granaten, auf zu zerstörende Werke geworfen, graben sich dort in beträchtlicher Tiefe ein, und formiren allmählig eine Bresche. — In der Festung braucht man die Haubitzen, so wie die Mörser, um Feuerwerke zur Beleuchtung der nächtlichen Arbeiten der Belagerer in die Approchen zu werfen. — Gegen Brustwehren von Holz, Erde oder Mauerwerk äußern die Haubitzen die verheerendsten Wirkungen; aber auch die Werke der Belagerer können dadurch zerstört, und, wenn ihre Deckungen aus brennbaren Stoffen bestehen, dieselben angezündet werden.

Ausser den Bomben und Haubitzgranaten, gibt es noch Roll-Granaten, welche bei Vertheidigung der Breschen unter die Stürmenden in den Graben hinab gerollt werden, und die Handgranaten, welche man entweder mit der Hand, oder aus Coehornischen und andern kurzen Mörsern in den bedeckten Weg, oder aus der Festung in die letzte Parallele u. dgl. wirft. Endlich kennen wir noch eine große Menge Feuerballen, Kugeln, Pulversäcke, Büchsen, Feuertöpfe, Sturmbalken, Sturmfässer, Kettenbomben, Brander u. dgl., die bei Belagerungen von beiden Seiten gebraucht werden, und deren immer gleicher Zweck Zerschmettern, Zünden und Vernichten ist.

Die Petarde ist ein abgestutzter Kegel, oder eine Glocke von beiläufig 8 — 10 Zoll Länge, und

4 — 6 Zoll Breite, von Kanonenmetall gegossen. Sie wird mit eisernen Schienen auf ihren Spiegel, einem 3 — 4 Zoll dicken Brette, befestiget. An diesem Brette befindet sich ein Haken, durch welchen sie mittelst eines Nagels oder Bohrers an den der Zerschmetterung bestimmten Gegenstand befestiget wird. Sie hat ein Brandloch, in welches ein Brandrohr geschlagen wird. — Man ladet die Petarde bis 3 Zoll vom Rande mit gut gekörntem Pulver, dieß bedeckt man mit Papier und Werk, übergießt das Ganze mit einer heißen Kitte, auf welche man endlich eine genau passende eiserne Scheibe setzt. Diese ist mit Stacheln versehen, welche in den Spiegel eingreifen, an den sie nun befestiget wird. — Eine solche Petarde, an ein hölzernes Thor gehängt, zersprengt dasselbe, und öffnet den schon bereit stehenden Truppenabtheilungen den Eingang.

Alle diese erwähnten Feuerschlünde müssen, um beweglich und brauchbar gemacht zu werden, für das erste mit Protzwagen, und Reservelavetten, dann mit einer gehörigen Menge von Munitionswagen versehen seyn. Auf dem Protzwagen führt jede Kanone eine Anzahl Patronen mit Kugeln, andere für Kartätschen. — Für jedes Geschütz muß eine hinreichende Anzahl von Kanonieren und Handlangern zu seiner Bedienung, und die seinem Kaliber und Schwere angemessene Anzahl von Zugpferden vorhanden seyn.

Die Kanonen werden in sogenannte Batterien eingetheilt, welche sich in Batterien von Liniengeschütz, in Positionsbatterien, Kavalleriebatterien, und das schwerste oder Belagerungsgeschütz unterscheiden. Die ersteren beste-

hen aus 3 und 6 Pf., und wirken im gewöhnlichen Gefechte mit der Infanterie; die zweiten sind 6 und 12 Pfünder, und Haubitzen, sie werden sowohl zum Angriff feindlicher Puncte, welche einen hartnäckigen Widerstand leisten, als zur Vertheidigung der eigenen Positionen verwendet. — Die Kavalleriebatterien bestehen aus 6 Pfündern und Haubitzen; sie sind stärker bespannt als die vorigen; die ganze Bedienung sitzt entweder auf einer Gattung Wurst, die auf der Lavette befestiget ist, oder sie reitet. Mit schnellem Fluge eilt sie mit der Kavallerie, oder auch ohne sie, an alle entscheidenden Puncte des Schlachtfeldes. — Von dem Gebrauche des Belagerungsgeschützes werden wir gleich besonders sprechen.

Der Artillerietrain begreift außer den Kanonen, und den unmittelbar zu denselben gehörigen Munitionswagen auch noch eine Anzahl Reservelavetten, eine beträchtliche Quantität Wagen mit einem Vorrath an Munition, sowohl für das Geschütz als für die Truppen, und viele Wagen mit Artilleriegeräthe und Schanzzeug.

Ist der Feldherr Willens, in der nächsten Campagne Belagerungen vorzunehmen, so werden eigene Belagerungstrains zusammengesetzt, welche aus der schweren Artillerie, dem Wurfgeschütze, und einer großen Menge Schanz- und Arbeitszeug aller Art bestehen. Diese Trains sollen jederzeit so eingerichtet, und jede Erforderniß in solcher Menge vorhanden seyn, daß für das Gelingen der Belagerung wenigstens von dieser Seite kein wahrscheinliches Hinderniß zu befürchten seyn darf. Die dabei zu beobachtenden Rücksichten sind z. B. die Größe der anzugreifenden Festung, die Stärke,

Bauart, und jetziger Zustand ihrer Werke; die Stärke ihrer Besatzung: die Nähe einer feindlichen Observationsarmee; die Menge der Erdarbeiten, welche dort nöthig seyn dürften; die Gattung des Bodens um die Festung u. s. f. Alle diese Umstände haben einen großen und wesentlichen Einfluß auf den guten Ausgang einer solchen Unternehmung. Sind die Chefs der Artillerie und des Geniewesens von allem diesen genau unterrichtet, so können sie darnach ihre Dispositionen zweckmäßig einrichten. — Offiziere leichter Truppen, welche mit Detaschements, Patrouillen u. dgl. sich früher in jenen Gegenden befanden, können hierüber verläßliche Auskünfte am leichtesten ertheilen, und sich dadurch großes Verdienst erwerben.

Je stärker die Garnison der zu belagernden Festung ist, je mehr Truppen muß man vor dieselbe bringen. Eine große Festung mit vielen Außenwerken zu belagern, braucht es sehr viele Kanonen von schwerem Kaliber, indessen man die Mauern einer Stadt mit 6 Pfündern einschießt, und eine kleine Festung ohne Kasematten durch ein verheerendes Bombardement bald zur Übergabe zwingt. — Muß die Belagerungsarmee wegen der Stärke der Garnison, oder wegen der Nähe des Entsatzes verschanzte Linien anlegen, so braucht sie viel Schanzzeug. Ein felsiger, ein thonartiger, ein sandiger, und ein sumpfiger Boden fordern zu den Arbeiten ganz verschiedene Gattungen Handwerkzeuge und Vorbereitungen. — Liegt die Festung an einem See, Flusse, Moraste u. dgl., so sind Pontons, Kanonierschaluppen, Laufbrücken u. dgl. nöthig; ist kein Wald in der Nähe, so müssen Pfähle, Faschinen, Bretter u. s. f. in andern Gegenden zube-

reitet werden, und zureichende Transportmittel vorhanden seyn, um sie zur Festung hinzubringen. Ich führe diese Bemerkungen hier nur an, um die Offiziere leichter Truppen aufmerksam zu machen, welchen wichtigen Einfluß die frühere Beobachtung einer solchen Gegend, und die Mittheilung der damals erworbenen Terrainkenntnisse auf das Schicksal einer Campagne haben können.

Ein Artilleriepark heißt die aufgefahrene Kolonne des Geschützes und der Munition. Der so genannte Zeuggarten ist der Ort, wo alle Handwerke, Vorräthe und Requisiten versammelt sind, um das Artillerie- und Feldgeräthe zu ergänzen und auszubessern. In dem letztern findet man die Magazine von allem Arbeitszeug zu den Feldarbeiten, die rohen Materialien, als Eisen, Blei, Stricke, Feuersteine u. s. w. In ihrer Nähe sind die Magazine und Laboratorien, wo alle verschiedene Gattungen der Munition, Feuerwerkskörper, und Patronen zum Gebrauch fertig gemacht werden.

Die Regimentskanonen, oder jetzt die gewissen Brigaden, Divisionen u. dgl. bestimmt zugetheilten Batterien, marschiren in der Schlachtordnung immer dort, wo der jeweilige Kommandant der Truppe ihnen nach den Umständen des Terrains, und der Nähe, Stärke und Gattung des Feindes ihren Platz anzuweisen für gut findet. Die großen Parks folgen der Armee in eigenen Kolonnen; der Generalquartiermeister weißt ihnen die besten Straßen an, und läßt sie in einer solchen Entfernung rückwärts folgen, daß sie die Armeekolonnen nicht hindern, aber

doch im Erforderniszfalle schnell herbeigezogen werden können.

In Stellungen, die man einige Zeit behaupten will, soll man immer suchen die Artillerie und ihre Bedienung gegen das feindliche Feuer möglichst zu decken; entweder durch das Terrain selbst, indem man dessen Hebungen, Gräben u. dgl. benutzt, oder aber durch angelegte Verschanzungen. Wenigstens soll man suchen, die Lavetten durch einen Erdaufwurf zu schützen. — In der Schlacht gehen die bei den Truppen auf offenem Felde eingetheilten Kanonen oder Batterien immer 100 und mehr Schritte über die Truppenlinie hinaus, wo sie noch nahe genug sind, um durch dieselbe gedeckt zu werden, und die Truppe doch nicht so viel von den Kugeln leidet, welche der Feind auf die Kanonen gezielt hat.

Die Offiziere der Artillerie, welche die den Truppen zugetheilten Batterien kommandiren, müssen alle Manöuvers und Bewegungen der ersteren so vollkommen inne haben, daß sie nie in die Verlegenheit kommen, statt denselben mitzuwirken, sie zu durchkreuzen. — Es ist schon gesagt worden, daß die Positionsbatterien entweder an den entscheidendsten Puncten des Schlachtfeldes, oder aber zur Ausfüllung einer mit Truppen nur wenig besetzten Strecke der Schlachtlinie verwendet werden. Die schwersten Kaliber kommen nun dorthin, wo die Stellung am schwächsten ist, oder wo man schon recht von weitem her auf den Feind wirken will. Sie dienen oft, um anderortige Angriffe, und den Abmarsch der Truppen zu denselben zu maskiren. Auch die dominirenden Anhöhen, beson-

ders jene, welche vielleicht auf Flanken und Rücken des Feindes wirken können, werden damit besetzt.

Das koncentrische, sich auf dem vorliegenden Terrain kreuzende Feuer hat die größte Wirkung auf den Feind, er mag uns angreifen, oder unsern Angriff in einer Stellung erwarten. Sechs Kanonen in zwei Puncten zu dreien aufgestellt, und koncentrisch feuernd, leisten mehr als die parallelen Schüsse von 10 Stücken, welche in einem Haufen beisammen stehen; auch ist der eine und größere Haufen ein desto gewisseres ungetheiltes Ziel des feindlichen Feuers. Man wird durch diese Art des Feuers in den Stand gesetzt, in defensiven Stellungen alle Annäherungswege, die Spitzen der feindlichen Kolonnen, und die vor den schwachen Puncten unserer Linie liegenden Theile des Terrains von verschiedenen Seiten her wirksam zu beschießen. — Geht man selbst angriffsweise vor, so muß die Artillerie die ganze Fronte des Feindes beunruhigen. Dieses wird vorzüglich erreicht, wenn unser Geschütz sehr gut bespannt, und dadurch zu schnellen Bewegungen geeignet ist. Dadurch wird es möglich, auch bei einer geringern Anzahl des Geschützes bald auf diesem, bald auf jenem Puncte eine bedeutende örtliche Übermacht zu versammeln, und in dem Feinde die beängstigende Idee einer großen Artillerie-Überlegenheit von unserer Seite zu erregen, welche ihn in seinen Gegenbewegungen gewiß unentschlossen machen wird.

Wenn man den Feind durch solche Manöuvers schon aus der Fassung gebracht hat, so vereiniget man endlich einen großen Theil des Geschützes auf dem wahren Angriffspunct, und läßt dort durch ihre Wirkung

die feindlichen Kräfte möglichst schwächen, und sich so das Gelingen des Hauptangriffs vorbereiten. Auch kann man noch einen oder zwei andere Puncte stark beschießen lassen, indem man zugleich mit dazu bestimmten Truppenabtheilungen gegen dieselben sehr sichtbare Demonstrationen macht. Dadurch wird der Feind über den wahren Angriffspunct irre, und gehindert, dorthin beträchtliche Verstärkungen aus seiner Linie oder Reserve zusammenzuziehen. — Der zum Hauptangriff bestimmte Punct wird so lange koncentrisch beschossen, bis die Angriffscolonnen sich ihm nahen; dann verbreitet sich das Feuer der Artillerie auf die demselben zunächst an beiden Seiten liegenden Theile der feindlichen Linie, damit die dort postirten Truppen des Feindes dem Puncte, der so eben angegriffen wird, nicht zu Hülfe eilen können. — Um die größte Wirkung seines Feuers zu erhalten, suche man immer die feindlichen Linien in die Flanken, die Kolonnen aber in der Fronte zu beschießen, und sie von der Spitze aus in ihre Tiefe zu enfiliren.

Bei Aufstellung der Batterien hat man zu beobachten, daß das Terrain fest, und so viel als möglich eben sey, auch Raum genug habe, um die Kanonen nach allen Richtungen ungehindert wenden, und hinbewegen zu können; — daß man von den feindlichen Schüssen weder in den Flanken noch im Rücken beunruhiget werde; — endlich, daß man einen großen Theil der feindlichen Linie übersehen könne, und daß die Wirkung der Batterien so wenig als möglich auf einen kleinen Theil derselben beschränkt sey. — Um einen Angriff zu unterstützen, oder einen Rückzug zu decken, postirt sich die Artillerie oft auf Anhöhen, und feuert

gerade über die Köpfe der eigenen Truppenlinien nach dem Feinde. Da dieses immer einen unangenehmen Eindruck auf die eigenen Soldaten macht, auch des Feindes Kugeln, welche die vordere Linie verfehlt haben, an unsern Batterien noch ein zweites Ziel finden, so sucht man eine solche Aufstellung nach Thunlichkeit zu vermeiden. — Gewöhnlich ist es bei Vertheidigung einer Stellung, oder, wenn man den feindlichen Angriff erwartet, vortheilhafter und entscheidender, daß die Artillerie auf die feindlichen Truppen feuert; in den Fällen hingegen, wo unsere Truppen, besonders beim Angriff, sehr viel von des Feindes Batterien leiden, müßten diese vor allem zu demontiren gesucht werden. Sobald man in eine Nähe gekommen ist, welche die Wirkung der Kartätschen begünstigt, so säume man nicht, sich gegen freistehende Truppen derselben zu bedienen. Gegen Schanzen und Batterien wendet man die Rikochetschüsse, und die Haubitzgranaten an. — Da eine große Anzahl wirkungsloser Schüsse des Feindes Muth erhöht, das Zutrauen unserer eigenen Truppen in die von der Artillerie zu erwartende Unterstützung aber beträchtlich vermindert, so ist es immer besser, seine Munition nicht in zu große Fernen zu verschwenden, und nur einen vorsichtigen und wirksamen Gebrauch von derselben zu machen.

Die strategische Verwendung des Geschützes ist von größter Wichtigkeit. Eine in Schlachtordnung stehende Armee, welche die natürlichen Flankendeckungen entbehrt, sichert sich ihre Flanken durch zahlreiche Batterien von schwerem Geschütze. Das Centrum, alle Puncte, wo man feindliche Hauptangriffe zu besorgen hat, alle Lücken und schwachen Stellen

werden mit Artillerie vertheidiget. — Eine Reserve hinter der Linie ist bereit, überall hin Geschütz zu detaschiren, wo dasselbe im Verfolge der Schlacht nützlich werden dürfte. Dadurch wird man der gefährlichen Nothwendigkeit überhoben, die Kanonen irgendwo in der Fronte wegzunehmen, um sie auf anderen Puncten zu gebrauchen. — In der offensiven Schlacht eröffnet die Artillerie gewöhnlich den Angriff, in der defensiven erschwert sie das feindliche Devloyiren und Vorrücken, beim Rückzug deckt sie den Abmarsch der Armee. — In Verschanzungen wendet man die schwere Artillerie in den stärksten Schanzen an; die vorliegenden Werke werden mit den leichtern Kanonen besetzt. Jedes Thal, hohler Weg, Busch u. dgl., der des Feindes Debouchiren begünstigen könnte, muß vollkommen unter dem Feuer unserer Kanonen liegen; die Hauptstraßen und Chausseen müssen der Länge nach bestrichen (enfilirt) werden.

Wenn ein feindliches verschanztes Lager bei Nacht angegriffen wird, läßt man der Avantgarde mehrere Kanonen folgen, welche, sobald jene die Verschanzungen überstiegen hat, sich in die Nähe der Ausgänge stellen, durch dieselben auf die Feinde feuern, dadurch sie hindern, sich zu formiren, und ihre Aufmerksamkeit von den der Avantgarde nachfolgenden Kolonnen abziehen. Auch kann man vor dem Angriff schwere Artillerie in die Nähe gebracht haben, die gleich beim ersten Lärmen über die Verschanzungen weg, tief in das Lager hinein feuert, und dadurch die Unordnung vermehrt. — Will man des Feindes Kräfte durch falsche Angriffe theilen, so sind zu dieser Absicht wieder ein Paar Batterien dienlich, welche

von

von dazu tauglichen Puncten das Lager lebhaft beschießen.

Werden Verschanzungen bei Tage angegriffen, so führt man gegen den Theil der feindlichen Werke, der zum Angriff bestimmt wurde, ein Paar schwere Batterien auf. Ein Theil der Kanonen zerstört nun die Pallisaden, Verhaue u. dgl., und öffnet unsern Kolonnen den Weg zum Sturme. Die andern reinigen die Brustwehren von den sie vertheidigenden Truppen, und suchen wo möglich auch auf die weiter zurück en reserve stehenden feindlichen Linien zu wirken.

Hat man ein verschanztes Dorf erstiegen, so folgen den Stürmenden gleich Kanonen, um die einzelnen Puncte, Kirchen und Schlösser rc., in denen der Feind noch hält, zu bezwingen. Will man ohne Sturm den Feind nöthigen, solche befestigte Puncte zu verlassen, so steckt man den Ort mit Haubitzgranaten in Brand. — Wenn man gezwungen ist, die Umgebungen der Posten zu beschießen, um sich den Weg zum Sturm zu bahnen, so muß man unterscheiden, von welcher Art dieselben sind. Ist der Ort mit Mauern von Ziegeln oder Steinen eingefaßt, so beschießt man deren Fuß, und sucht durch die gewaltige Erschütterung den Einsturz der ganzen Mauer zu veranlassen; sind es Schanzen von Erde, so müssen unsere Kugeln die Brustwehren und Schießscharten zerstören, die Artillerie demontiren und vertreiben, und folglich den obern Rand der Verschanzung zum Ziele nehmen. — Wenn man einen Posten erobert hat, so läßt man gleich auf der Seite gegen den Feind hin mehrere Kanonen aufführen, die alle Straßen, auf

welchen derselbe sich zurückgezogen hat, und alle Annäherungswege, deren er sich zum Wiederkehren bedienen könnte, bestreichen müssen. —

Der Vertheidiger der Verschanzungen sucht, wenn er die angegriffene Linie nicht mehr zu halten vermag, indem er überflügelt, oder ein Theil derselben schon genommen ist, sein Geschütz in die etwa vorhandene zweite Linie, oder in das Reduit zu retten. Wird er genöthiget, sich auch von da zurückzuziehen, und kann er seine Kanonen mit fortbringen, so muß er schon früher die Puncte ausgewählt haben, wo er sie aufstellt, um seinen Rückzug zu decken, oder, wenn der Feind durch seinen Sieg sehr viel verloren hat, in große Unordnung gerathen ist, und ihn nicht lebhaft verfolgt, um sich wieder festzusetzen, und vielleicht wohl gar mit Hilfe herbeigeeilter Verstärkungen die Wiedereroberung des verlornen Postens zu versuchen.

Um einen Fluß im Angesicht des Feindes zu übersetzen, ist es vorzüglich nöthig, das dominirende Ufer inne zu haben. Eine zahlreiche Artillerie wird nun am Rande desselben aufgestellt, und sucht das jenseitige Ufer tief hinein vom Feinde zu reinigen. Den unter dem Schutze dieses Feuers zuerst übergegangenen Truppen folgt gleich etwas leichte Artillerie, um diese Wirkung weiter auszubreiten. Doch der Feind, der alle Puncte, auf welchen ein Übergang oder Brückenschlag möglich ist, genau kennt, wird bald mit großer Macht auf dem wirklichen Übergangspunct erscheinen, und nur die größte Schnelligkeit und Entschlossenheit kann den Übergehenden einen günstigen Erfolg versprechen. — Der feindliche Gene-

ra, wenn er mit seinem Korps ankömmt, ehe noch eine beträchtliche Truppenzahl übersetzt ist, wird nun gleich seine Artillerie disponiren, den Landungs- oder Übergangspunct, und die übergegangenen Truppen in beiden Flanken zu beschießen. Zugleich wird ein Theil derselben auf die dießseitigen Batterien zu wirken suchen, um ihr Feuer zu schwächen. Er wird sich alle Mühe geben, die Brücke, Pontons, Schiffe, Flösse, auf welchen der Übergang geschieht, zu zerschmettern. Unterdessen hat sich seine Armee in einem halben Kreise um die gelandete Spitze formirt, und wird, sobald die Wirkung des konzentrischen Feuers ihrer Artillerie sich dadurch zeigt, daß der Nachschub der Truppen stockt, oder die Übergesetzten viele Bestürzung und Unentschlossenheit verrathen, durch einen schnellen von allen Seiten übereinstimmenden Angriff die Niederlage vollenden.

Zum Gebirgskriege kann man, wenigstens bei den Kolonnen, die durch das Gebirge vorrücken sollen, nur leichte Artillerie gebrauchen. Wenn man voraus weiß, daß man auf kleine Festungen, Schanzen u. s. w. treffen wird, so muß man freilich auch einige Zwölfpfünder mitbringen. Die Avantgarde der Armee kömmt bei solchen Durchzügen beinahe ganz allein zum Gefechte; denn sie muß die vom Feinde besetzten Päſſe durch Sturm oder Umgehung oder Artilleriefeuer wegnehmen; sie muß alles, was sich von feindlichen Truppen auf dem Wege findet, zurückwerfen; sie muß alle Eingänge der Seitenpässe, an denen sie vorüberzieht, mit Truppen und Artillerie besetzen u. dgl.; daher führt sie den größten Theil des Geschützes bei sich. Da aber der Fall eintreten kann,

daß der Feind, auf was immer für eine Art, Wege findet, in unsere Flanken oder gar in Rücken zu fallen, so müssen auch bei der Arriergarde, so wie im Centrum einige Kanonen vorhanden seyn. — So große Dienste die Artillerie dem im Gebirg Vorrückenden zur Besiegung der sich ihm entgegenstellenden Hindernisse, zur Deckung seiner Flanken, zur Sicherung seines Rücken leistet, solche und gewöhnlich noch viel entscheidendere hat der Gegner von ihr zu erwarten, denn es geglückt ist, die defilirende Armee zu umgehen oder in Rücken zu nehmen, und der nun auf einmal einige mitgebrachte Berg-Kanonen *) wirken läßt.

Unter allen angeführten und noch vielen andern Umständen können Offiziere der leichten Truppen, als Kommandanten, entweder ganzer Kolonnen und Detaschements, oder der Avantgarde u. s. f. in eine solche Zusammenwirkung mit der Artillerie kommen, daß es hauptsächlich von ihnen abhängt, sie gut zu disponiren. Es war also nöthig, was jedesmal zu thun sey, wenigstens kurz anzudeuten.

In Hinsicht der Wirkungen der Artillerie ist aber noch der Gebrauch derselben bei dem Angriff und der Vertheidigung der Festungen übrig, von welchen ich, da nicht leicht hierbei einem Offizier anderer Waffen viel zu thun übrig bleiben wird, nur einige Worte sage, um diese Skizze nicht unvollendet zu lassen.

Gegen den Ort, den man belagern will, schickt man ein Korps voraus, denselben zu berennen,

---

*) Leichte Stücke, welche in mehrere Theile zerlegt, und von Tragthieren oder Menschen in Italien und der Schweiz über die steilsten Gebirge gebracht wurden.

das heißt: ihn so von allen Seiten zu umgeben, daß er gar keine Kommunikation nach außen mehr hat, und weder Lebensmittel, noch Munition, noch Truppenverstärkungen erhalten kann. Die Artillerie- und Genieoffiziere rekognosziren nun die Festung und die umliegende Gegend; sie bestimmen den Lagerplatz für die Armee, den Punkt für den Artilleriepark, den Theil der Festungsfronte, wo sie die Attake am leichtesten zu eröffnen glauben. Die größte Kunst dieser Offiziere ist es, den schwächsten Punkt des Platzes in der That aufzufinden. — Alle jene Theile der Festung sind stark, die durch Transcheen unangreifbar, oder die durch das Meer, durch breite Flüsse, Moräste, Überschwemmungen u. s. f. gedeckt sind; nun sind freilich die Stellen, wo die Natur den Angreifenden keine solchen Hindernisse in den Weg gelegt hat, schwächer, aber gewiß hat sich dort das Genie des Erbauers der Festung in Anhäufung aller künstlichen Hindernisse erschöpft u. s. f. — Die Artillerie-Offiziere müssen nun bei der Bestimmung der Attakefronte vorzüglich auf die besten Punkte für ihre Batterien, die Ingenieure auf die vortheilhafteste Leitung der Trancheen Bedacht nehmen.

Die Ingenieure stecken die erste Parallele aus, gehen durch Sappen in die zweite und dritte über, errichten auf dem bedeckten Wege der Kontreskarpe Logements, machen die Descenten in den Graben, lassen die Etablissements in den eroberten Außenwerken verfertigen u. s. f. — Die Artillerie legt schon in der ersten und zweiten Parallele ihre Batterien an, welche bestimmt sind, das Feuer der Festung zum Schweigen zu bringen, die Brustwehren zu zerstören,

die Kanonen zu demontiren u. s. f. Diese Batterien suchen immer schräge enfilirende Schüsse anzubringen, und mit Vortheil zu ricochetiren. — Zugleich werden die Batterien für Haubitzen und Mörser erbauet, um auch in das Innere des Platzes Schrecken und Verwirrung zu bringen, dem Feinde seine Magazine zu verbrennen u. dgl., oder auch selbst seine Werke zu zertrümmern, und die Besatzungen derselben zu ängstigen.

Sobald man aus der dritten Parallele in den bedeckten Weg gedrungen ist und sich desselben bemächtiget hat, errichtet man auf der Contrescarpe die Breschebatterien, welche bestimmt sind, den untersten Theil des Hauptwalls so zusammen zu schießen, daß der obere dadurch einstürzt, selbst den Graben füllt, und den Weg zum Sturm bahnt. Ein Theil dieser Batterien soll zugleich durch Ricochetschüsse, Kartätschen, Granaten und Bomben die feindliche Artillerie auf dem Walle vollends demontiren und die Besatzung davon vertreiben.

Da man in diesem Zeitraume am meisten von den feindlichen Minen zu besorgen hat, so werden von den Belagerern gleich bei der Annäherung an den bedeckten Weg Minenbrunnen gegraben und Hörgänge (Ecoutes) angelegt, auch wohl durch Kontraminen oder Druckkugeln sich den Weg in den Graben gebahnt, oder ein Werk Bresche gesprengt.

Die Bresche ist vollendet, sobald an jener Stelle die Brustwehr und alles sichtbare Mauerwerk vernichtet ist. — Nun erfolgt der Sturm. Je mehr Breschen, je mehr Sturmkolonnen, desto größer die Verwirrung des Feindes, desto sicherer das

Gelingen. Das heftigste Feuer aller Batterien geht ihm zuvor; man sucht dadurch den Feind von der Bresche und deren Flanken zu entfernen. Es hält so lange an, bis die Stürmenden am Fuße der Bresche angelangt sind. Hier darf nun kein Schuß mehr geschehen; das Gewehr in der Balance, sucht Jeder so schnell als möglich den Erdhaufen zu erklettern. — So viel Reserven als Kolonnen sind bereit den abgeschlagenen Sturm zu wiederholen, oder die eroberten Werke in Besitz zu nehmen. — Sobald man den Hauptwall erstiegen hat, und noch feindliche Abschnitte oder neue Verschanzungen vor sich findet, setzt man sich auf dem Walle fest, bedienet sich der eroberten Kanonen, läßt sogleich Haubitzen und kleine Mörser herbeibringen und starke Truppenkolonnen nachrücken, um den Feind auch seine letzten Vertheidigungspunkte zu entreißen.

Eine Festung, die man vertheidigen soll, muß mit Artillerie, Munition und Truppen, nach der Größe, dem Umfang und der Zahl ihrer Werke, mit einer überflüssigen Menge Lebensmittel für die Zeit, die man zur Dauer der Vertheidigung bestimmt hat, mit Schanzzeug, Bau- Brenn- Faschinen- Palisadenholz, und tausend andern Bedürfnissen versehen seyn. Die Proviant- und Pulvermagazine, die Kassematten für die Mannschaft müssen bombenfrei seyn. — Noch ehe der Feind sich der Festung naht, werden die Wälle, so wie die Aussenwerke und Grabenvertheidigungen mit Kanonen besetzt. Man hält Avertissementsposten, welche das Anrücken der Feinde zeitig melden. Nun werden die Thore geschlossen, die Brücken aufgezogen; häufige Patrouillen rekognosziren das Be-

rennungskorps, suchen Gefangene zu machen u. dgl. Die feindlichen Ingenieure, welche die Festung rekognosziren, werden mit dem Feuer der kleinen Kanonen auf kurze Distanzen empfangen.

Man sucht den Angriffspunct des Feindes, so wie den Platz, wo er seinen Park aufstellt, zeitig zu erfahren. — Um die erste Eröffnung der Transcheen gleich zu entdecken, wirft man alle Nacht aus Mörsern Feuertöpfe und Leuchtkugeln auf die Gegenden, wo man den Angriff vermuthet. Hat man die Arbeiten entdeckt, so läßt man von allen nahe liegenden Werken ein kreuzendes Feuer auf dieselben machen, und sucht so deren Fortgang zu erschweren. — Bei Tag beschießt man alle Punkte, wo die Anlagen von Batterien sichtbar werden. Zugleich versammelt man jetzt auf der angegriffenen Fronte so viel Geschütz als möglich, und arbeitet sogleich an Traversen, um dasselbe gegen die künftigen Demontir- und Rikochet-Batterien in Flanken und Rücken zu decken. Jene feindlichen Batterien, welche der Festung durch ihre Lage am meisten Gefahr drohen, werden mit zahlreichen Bomben beworfen. —

Bei Ausfällen nimmt man mehrere leichte Kanonen mit, und sucht mit denselben die feindlichen Transcheen und Truppen in die Flanke zu nehmen. Überdieß werden in die, dem Ausfall nächsten Werke noch mehrere Kanonen gebracht, um durch ihr Feuer den Rückzug zu decken. Den Ausfallenden folgen eine hinreichende Menge Arbeiter, die feindlichen Batterien zu zerstören, und die Transcheen zuzuwerfen. Um die eroberten Kanonen schnell zu demontiren, läßt man

Bomben mitbringen, an die Lavette jeder Kanone eine festmachen, und sie beim Rückzuge anzünden. —

Ist der Feind endlich bis auf die Kontrescarpe vorgedrungen, so hat das Feuer der Festung, die Bomben, die Kartätschen, Granaten, Steinschüsse, selbst die Schüsse der Büchsenschützen eine mörderische Wirkung. Man läßt die Logements des Feindes durch die bereit gehaltenen Minen sprengen. — Die Breschbatterien sucht man mit aller Gattung von Geschütz zu flankiren, und zu enfiliren. Zugleich wird während der Zeit, als der Feind die Breschbatterien baut, mit größter Anstrengung gearbeitet, um die Festungswerke und das Geschütz so viel als möglich auszubessern, und in brauchbaren Stand herzustellen. —

Wenn die Bresche endlich wirklich gangbar ist, so muß der Feind den Graben passiren, und wenn dieser mit Wasser gefüllt ist, erst eine Brücke oder Damm von Faschinen anlegen, und ihn mit Epaulements decken. Die Belagerten suchen diese Übergänge durch die in den flankirenden Werken und den Grabenvertheidigungen aufgestellten Kanonen und Mörser zu zerstören. — Auf der Bresche wird auch wohl in ihrer ganzen Breite ein großes Feuer unterhalten, und diese dadurch unzugänglich gemacht. — Zahlreiche Haubitzen und Kanonen sind in Bereitschaft, und empfangen die Spitzen der stürmenden Kolonnen mit einem Regen von Kartätschen, gehacktem Eisen und Steinen, indeß die Tiefe derselben und die Reserven von den Kugeln der höher und seitwärts stehenden Kanonen kreuzend beschossen werden. Das Feuer der Infanterie, rollende Bomben, Sturmfässer, Handgranaten, Picken, Sturmsensen, große Balken, Steine u. s. f. werden

angewendet, um den Stürmenden den größtmöglichsten Schaden zuzufügen.

Ersteigt der Feind dennoch die Bresche, so muß die Besatzung sich in die schon früher vorbereiteten Abschnitte zurückziehen, und die unter der Bresche angelegten Minen anzünden. Endlich sucht man noch durch das heftige Feuer aus den Abschnitten, und vielleicht durch einen gleich nach dem Auffliegen der Minen gewagten Ausfall, den Feind von der Bresche zurückzuschlagen. —

Wenn alle diese Vertheidigungsmittel erschöpft sind, so bleibt der tapfern Garnison nichts anders mehr übrig, als eine ihrer ehrenvollen Vertheidigung würdige Kapitulation anzutragen.

---

## IV.

### Die Feldbefestigungskunst.

Die Brustwehr; der Auftritt; Vorsichten gegen das Einsehen, oder Überhöhen. Das Einschneiden. Dicke der Brustwehren von Erde, Holz, Mauer. — Die Krone. Der Graben. Die Abdachung oder Böschung. Die Escarpe und Kontrescarpe. Die Berme. Die Epaulements. Die Platteformen, und Schießscharten. Das Glacis. Der Vorgraben. Der bedeckte Weg. —

Etwas vom Baue der Schanzen. Die Arbeiter, und ihre benöthigte Zahl; Zeit, welche eine Arbeit braucht. Das Schanzzeug. Bettungen für die Kanonen. Munitionsmagazine. — Mittel, eine Schanze zu verstärken: die Graben; Pallisaden; Sturmpfähle; Spanische Reiter; Pfählchen; Wolfsgruben; Verhaue; Eggen; eiserne Fußangeln; Sturmbalken; Flatterminen; Überschwemmungen. — Das Frontalfeuer. Die Flankenvertheidigung.

Verschiedene Gattungen der Schanzen und ihre Theile: Redouten; Fleschen; Sternschanzen; die Grabenvertheidigungen dieser Werke; — die Bollwerksschanzen; die Blockhäuser.

Besatzungen der Schanzen. Die Reserven. Allgemeine Grundsätze, welche bey der Angabe und dem Baue aller Verschanzungen zu beobachten sind. Das Feuer; die gegenseitige Unterstützung der Werke; die Ausgänge der Schanzen; Traversen; Bonnets gegen Enfiladen. —

Die Brückenschanzen. Anlage von befestigten Linien; die befestigten Positionen und verschanzten Lager; die Kontra- und Circumvallations-Linien. Zusammenhängende Linien. Linien, die aus abgesonderten Werken bestehen. — Anwendungen dieser Befestigungen auf das Terrain. Einfluß der nahe an der Linie liegenden Dörfer, Anhöhen, Übergänge, Defileen, Wälder, Moräste, — mit der Fronte parallelen Bäche und Hohlwege. —

Befestigung der Wälder; der Anhöhen und Berge; der Dämme und Chausseen; der Brücken, Defileen, Schluchten, Pässe. — Die verschanzten Posten: Kirchhöfe, Kirchen, Schlösser, Häuser, Dörfer, Landstädte.

---

Da ein detaschirter Offizier sehr oft in den Fall kömmt, sich in einen Posten zu werfen, und ihn zu befestigen, oder Verschanzungen zu besetzen und zu vertheidigen u. d. gl., so ist es nöthig, hier in gedrängter Kürze die allgemeinsten Grundbegriffe der Feldfortifikation, nebst den Definitionen der verschiedenen Theile und Gattungen von Schanzen und so mancher dabei vorkommenden, zu wissen unentbehrlichen Gegenstände beizubringen.

Die **Brustwehr** entsteht in den meisten Fällen, indem man einen Graben gräbt, und die Erde nach der von dem Feinde abgewandten Seite zusammen wirft. (Brustwehren werden aber auch gemacht, indem man z. B. auf den Kamm eines steilen Berges, am Rande eines Abgrundes oder Flusses u. d. gl. die Erde entweder aus dem Innern des aufzuführenden Werks, oder aus hinter der Brustwehr gezogenen Gräben nimmt, oder sie von weitem zuführen läßt.) — Die Brustwehre darf die Leute nicht im Anschlage hindern, und muß doch den größten Mann decken, folglich im Durchschnitte $6\frac{1}{2}$ Fuß hoch, und mit einer **Bank** oder **Auftritt** von 2 Schuh Höhe versehen seyn, auf welche die Leute zum Feuern treten, und alsdann nur noch eine Höhe der Brust von $4\frac{1}{2}$ Schuh vor sich haben. Natürlich richtet sich die Höhe der Bank immer nach der Höhe der Brustwehr, und muß immer so eingerichtet werden, daß der Mann, wenn er auf ihr steht, nur mehr $4\frac{1}{2}$ Schuh gedeckt sey, und folglich gut darüber hin anzuschlagen vermöge. Es ist daher oft nöthig, sie mit ein oder zwei Stufen zu versehen, um das Hinaufsteigen zu erleichtern. Die Breite der Bank ist, wenn die Brustwehr nur mit einem Glied besetzt werden soll, 3, für zwei Glieder aber 5 Schuh. — Die aus dem Graben geworfene Erde bleibt nicht senkrecht liegen, sondern sie rollt zum Theil ab, und bildet einen Abhang, den man die **Böschung** nennt.

Haben die Schanzen eingeschnittene **Schußscharten** für die Kanonen, so muß die Brustwehr etwas höher gemacht werden, um die Kanoniere mehr gegen die Flankenschüsse zu schützen. Überhaupt kann man jeder wichtigen Schanze, beson-

ders die nach dem Terrain viel von Rikochetschüssen zu befürchten haben wird, eine Brustwehre von 7 — 8 Fuß Höhe geben; es versteht sich, daß dann auch die Bank erhöht und mit mehreren Stufen versehen wird, damit die Mannschaft noch immer schnell genug hinaufkomme, und dann nur $4\frac{1}{2}$ Schuh Brust vor sich habe. — Zu hohe Brustwehren haben aber den Nachtheil, daß die Infanterie den Feind, der an dem Rande des Grabens angekommen ist, nur mehr mit unwirksamen Steckschüssen empfangen kann. —

Der obere Theil der Brust, die Krone, muß gegen den Graben zu so schief abgeschnitten werden, daß die Vertheidiger jeden am Rande des Grabens stehenden Feind vom Fuß bis zum Kopf übersehen können; diese Abdachung nimmt mit der größeren Höhe der Brust ebenfalls beträchtlich zu, und vermindert dadurch die Stärke des obern Theils der Brustwehr. Dagegen gäbe es freilich zwei Mittel: die Aufführung eines Glacis, oder eine größere Breite des Grabens; aber das erstere fordert eine zu große Arbeit, und das zweite kann sogar in gewissen Fällen schädlich werden, weil der stürmende Feind in einem zu breiten Graben sich sehr leicht festsetzen, sich erhohlen, und den Sturm mit neuer Kraft fortsetzen kann. — Zum Vortheil der höhern Brustwehren sagt man, daß sie nicht so leicht zu ersteigen sind, und daß die auf dem Rande des Grabens angekommenen Feinde die Vertheidiger nicht treffen. Es scheint aber nicht, daß die angeführten Nachtheile dadurch aufgewogen würden.

Wenn in der Nähe des zu verschanzenden Punktes höhere Terrainstrecken oder Berge liegen, so muß man sich durch verhältnißmäßige Erhöhung der Brust-

wehren gegen das Einsehen schützen. Eine Schanze ist vollkommen gegen das Überhöhen eines dominirenden Punktes gedeckt, wenn man in ihrem ganzen Umfange nur die Spitzen der auf dem letztern wachsenden Bäume, oder eines dort auf eine 4 Klafter lange Stange gesteckten Strohwisches sieht. Um in einem solchen Falle die Höhe der Brust im Voraus zu bestimmen, läßt man auf dem dominirenden Berge eine 4 Klafter hohe Stange errichten, in dem Punkte, wo die vorderste Brust hinkömmt, eine verschiebbare Stange und in dem hintersten Punkt der Schanze, wo die Leute noch gedeckt seyn sollen, eine andere von 6 Schuh setzen. Über die beiden letztern Stangen visirt man nun nach der auf der dominirenden Anhöhe ausgesteckten, und läßt die mittlere so lange verschieben, bis sich alle drei Spitzen vollkommen in einer schiefen Linie decken. Die dadurch erreichte Höhe der mittlern Stange ist auch die bei der Brustwehre anzunehmende. — Übrigens ist der Nachtheil des Überhöhens in einer Entfernung von 1200 Schritten schon höchst unbedeutend, und verschwindet mit 1500 Schritten ganz. —

Wenn es nicht möglich ist, sich gegen das Überhöhen durch den Bau zu schützen, so deckt man wenigstens die Kanonen mit Schanzkörben, und läßt die Mannschaft während der feindlichen Beschießung sich auf dem Auftritt niedersetzen, oder niederlegen. — Ist die Schanze von sehr großem Umfange, so ist oft der hintere Theil durch ihre Lage noch immer dem Überhöhen ausgesetzt, und man wäre genöthiget, die vordern Brustwehren übermäßig hoch zu machen, um jenen Theil völlig dagegen zu decken. — Hier gibt es nur zwei Mittel; entweder man zieht durch die Mitte

der Schanze eine zweite Brustwehre, Traverse, — für Kavallerie eine Schulterwehre, Epaulement, — welche die mehr zurückstehende Mannschaft deckt, oder man macht Gräben, in welchen die Mannschaft niedriger als der Horizont stehet. — Am Rande eines Wassers, oder an dem Abhange von Bergen, wo man keine Gräben vor der Schanze benöthiget, und die Brustwehr nur 4½ Schuh zu seyn braucht, nimmt man die Erde von hinten, wodurch Gräben von derselben Tiefe entstehen, und die Leute also während der Kanonade eine bei 9 Schuh hohe Deckung haben. Alle diese Arten, sich tiefer, als auf die Oberfläche des Bodens zu stellen, nennt man sich Einschneiden.

Die Brustwehre muß in thonigter, oder Leimerde, so wie in schwerem Sande oben 12 Fuß, bei lockerer Garten- oder Ackererde 15 Fuß dick seyn, um den Kanonenkugeln zu widerstehen. Bei Schanzen, wo man keinen ernstlichen Angriff von Artillerie befürchten darf, oder abwarten will, ist die Brustwehr auch mit 4—5 Fuß dick genug, gegen Flintenkugeln vollkommen zu schützen. Derlei schwache Brustwehren haben den Nachtheil, daß sie auch nur einen seichten oder schmalen Graben geben, welchen der Feind leicht übersetzen kann; freilich könnte man diesem dadurch begegnen, daß man den Graben gleichfalls mit Mannschaft besetzt. — Fünfzöllige Tannen-, vierzöllige Eichenbretter decken vollkommen gegen das Musketenfeuer. Gegen zwölfpfündige einzelne Kanonenkugeln decken drei Schuh, gegen dreipfündige anderthalb Schuh dicke Balken. Einer fortgesetzten starken Kanonade von solchem Feldgeschütze würde eine vier Schuh dicke Brustwehr von Holz hinreichend wi-

verstehen. Eine zwei Schuh dicke Mauer schützt gegen einzelne zwölfpfündige Kugeln; aber gegen eine anhaltende Kanonade auf eine Distanz von 600 Schritten, müßte sie schon vier Fuß dick seyn.

Die Krone ist der oberste Theil der Brustwehr: sie muß, wie schon gesagt, gegen außenhin abhängig, und folglich die äußere Höhe der Brustwehre um etwas niedriger seyn, so daß man auf die bis an den Rand des Grabens vorgedrungenen Feinde noch bequem auf den halben Mann anschlagen kann. Der Unterschied der äußern und innern Höhe der Brust richtet sich nach der Breite derselben und des Grabens, so zwar, daß man, je breiter die Brust, desto mehr, je breiter der Graben aber, desto weniger dieses Unterschiedes annimmt. Im Durchschnitte kann man ihn immer dem 6ten bis 8ten Theil der Dicke der Brustwehr gleich setzen.

Der Graben liefert die Erde zu der Brustwehr, zu den Auftritten, den Platteformen für die Kanonen u. d. gl.; der Überfluß an Erde wird am jenseitigen Rande des Grabens als eine Gattung Glacis verbreitet. Der Graben soll beiläufig so breit, als die Brustwehr dick, und so tief, als diese hoch seyn. Um ein gutes Hinderniß gegen den Sturm zu seyn, müßte er wenigstens 9 Schuh Tiefe haben; er wird desto besser, je mehr er sich 18 Schuh Tiefe nähert. Die obere Breite von 8 — 10 Schuh ist meistens hinlänglich: unten muß er gespitzt zugehen, und braucht ganz am Boden nur 1, oder, wenn man Pallisaden setzen will, 2 Schuh breit zu seyn.

Die aus dem Graben auf die Brust geworfene Erde rollt zum Theil zurück, und bildet die äußere

Ab-

Abdachung oder Böschung. Diese ist nun nach Verschiedenheit des Bodens ungleich, und desto größer, je lockerer die Erde ist. Sie muß jedesmahl beim Entwurf der Schanze mit in Anschlag gebracht werden. Die mit einer solchen Böschung versehene Brustwehr gewinnt beträchtlich an Widerstandsfähigkeit gegen Kanonenkugeln; bei gutem Boden kann man eine halbe, bei mittlerem zwei Drittheile der Höhe, und bei schlechtem die ganze Höhe für selbe annehmen. — Diese Böschung darf um die Hälfte steiler gemacht werden, wenn man die äußere Seite der Brustwehre mit übereinandergelegten und angepflöckten Wasen-Ziegeln, oder aber mit Faschinen und geflochtenen Hürden verkleiden kann. — Die innere Abdachung darf bis auf die Bank herab nur höchstens einen Fuß Böschung haben, weil sie sonst den Mann im Anschlag hindern würde. Damit die Erde aber doch fest bleibt, so bekleidet man diese innere Seite gewöhnlich mit Wasen oder Faschinen, oder auch mit Brettern; wobei jedoch zu beobachten ist, daß man den obern Rand immer nur mit Rasen belegen soll, weil eine denselben streifende Kugel gleich eine ganze Faschine herausreißt, oder das Brett zerschmettert. — Der Auftritt soll entweder so viel Böschung haben, daß man ihn bequem ersteigen kann, das ist also beiläufig seine dreifache Höhe, oder wenn dieß den innern Raum des Werks zu sehr beengen würde, so müßte man zwei, auch drei Stufen machen, und sie mit Faschinen einfassen, so daß sie nur wenig Böschung brauchten.

Die Escarpe oder innere Abdachung des Grabens trägt das ganze Gewicht der Brustwehr, und braucht daher eine stärkere Böschung, als die äußere

oder Contrescarpe. Sie beträgt ein Viertel, ein Halb oder zwei Drittel der ganzen Tiefe nach Verschiedenheit des Erdreichs. Wollte man weniger Abdachung haben, welches besonders bei der Contrescarpe sehr nützlich wäre, indem dadurch das Heruntersteigen des Feindes in den Graben (Descente) sehr erschwert würde, so müßte man die Erde mit Brettern verkleiden. Je höher die Brustwehren, je tiefer der Graben ist, je mehr Böschung muß man den beiden Scarpen geben, damit sie dem vermehrten Druck zu widerstehen vermögen.

Die Berme ist ein beiläufig zwei Schuh breiter Raum zwischen dem äußern Fuß der Brustwehr, und dem Rand der Escarpe. Sie wird in lockerm Erdreich angewandt, um den Nachtheil der zu großen, beinahe ersteigbaren Böschung zu vermeiden, welche man brauchen würde, wenn man die ganze Abdachung der Brust und der Escarpe in einer Linie fortlaufen ließe. Sie trägt also zur Festigkeit der Schanze bei, und erleichtert besonders bei tiefen Gräben und hohen Brustwehren den Bau, indem man eine Reihe Arbeiter darauf stellen kann, welche die aus dem Graben dahin geschaufelte Erde erst völlig auf die Brust hinauf werfen. Übrigens begünstiget sie den Sturm. — Wenn man sich auch in besserm Erdreich während dem Bau der Berme bediente, so sticht man sie zu Ende wieder weg, und gleicht die Abdachung der Escarpe und der Brust ganz aus.

Die Epaulements oder Schulterwehren sind 9 bis 10 Fuß hoch, gewöhnlich aber 9 Fuß dick, und sind zur Deckung der Kavallerie bestimmt.

Kommen in die Schanzen Kanonen, so muß man, da dieselben nur über $3\frac{1}{2}$ Fuß feuern können, entweder die Brust bis dahin ausschneiden lassen, wodurch Schießscharten entstehen, oder eine eigene Bank, Platteform, von der nöthigen Höhe errichten, so daß die Brustwehre nur noch etwa $3-3\frac{1}{2}$ Fuß über dieselbe zur Deckung der Kanone hervorrage. — Diese Bank muß für einen Dreipfünder 16 Fuß tief, und eben so breit seyn; — die Auffahrt hat eine Böschung, welche 3—4 Mal so groß ist, als ihre Höhe, und eine Breite von 8—9 Fuß. — Zur Vermehrung der Deckung des auf der Bank sehr ausgesetzten Geschützes und seiner Bedienung gebraucht man sich 3—6 Fuß hoher, 2—4 Fuß weiter, mit Erde gefüllter Schanzkörbe, die auf die Brustwehr aufgesetzt werden.

Wenn man mit der Kanone nur nach einer und derselben bestimmten Richtung zu feuern hat, bedient man sich gewöhnlich der Schießscharten, welche 2 bis 3 Fuß inwendig, und 5 bis 7 Fuß auswendig breit gemacht werden. Die Sohle oder der untere Theil derselben läuft mit der Krone der Brustwehr parallel; die beiden Seitenwände, Backen, werden mit Rasen, nur im Nothfalle mit Faschinen ausgefüttert. — Das zwischen zwei Schußscharten stehen gebliebene Stück der Brustwehr heißt der Kasten (Merlon); dieser darf nicht unter 8—12 Fuß lang seyn, weil er bei größerer Nähe der Schußscharten zu schwach würde, der feindlichen Kanonade zu widerstehen. — Die Schußscharten blendet man mit einer darüber befestigten Faschine, damit sie der Feind nicht so leicht entdeckt; oder, wenn nicht gefeuert wird, durch hineingesteckte Erd- oder Wollsäcke, auch Schanzkörbe. —

Das **Feuer über Bank** geht viel geschwinder, und leichter nach allen Richtungen, aber die Kanoniere und das Geschütz sind dabei sehr in Gefahr. — Die ausspringenden Winkel sind die schwächsten Theile jeder Schanze, weil das Feuer der Mannschaft, je spitzer der Winkel ist, desto größeren Raum vor demselben gar nicht bestreicht. Dahero schneidet man gewöhnlich die Kanonen auf die Winkel ein, wodurch jene Schwächen des Werkes gehoben, und die Vertheidigung um vieles verbessert wird.

Wenn man einen Theil der Erde vor den Graben hinauswirft, und dort nach dem Felde zu verbreitet, oder wohl auch die Erde dahin eigens zuführen läßt, so erhält man ein **Glacis**. Dadurch wird nun der Graben, tiefer und das Feuer, besonders einer hohen Brust rasirender. — 30 — 50 Schritte vor dem Graben bringt man oft noch einen zweiten an, welcher der **Vorgraben** genannt wird. Durch diesen wird nun zwar des vorrückenden Feindes Ordnung gestört, und derselbe desto länger unter dem Feuer der Schanze aufgehalten; aber wenn der Vorgraben nicht tief ist, kann ihn der Feind ohne viel Mühe passiren, ja sogar sich seiner selbst bedienen, um sich ein bischen zu sammeln. Die besten Schriftsteller sind darüber einig, daß er nur bei großen Verschanzungen, wenn man ihn von der Seite bestreichen, oder mit Wasser füllen kann, oder wenn er am Abhang eines Berges angebracht und pallisadirt ist, wirklich Nutzen gewährt, daß er aber sogar schädlich werden würde, wenn man nicht mehr Zeit hätte, die aus demselben herausgeworfene Erde auf die Seite gegen den Feind hin aufs Feld zu verbreiten. — Eben so denken Scharn-

horst und Tielke von dem bedeckten Weg, oder von dem in die Contrescarpe des Grabens eingeschnittenen oder durch Aufführung des Glacis entstandenen 3 bis 4 Fuß breiten Gange. Auch dieser Weg ist ohne bestreichende Außenwerke leicht wegzunehmen; und der Rückzug seiner Besatzung in die Verschanzung nicht nur äußerst gefährlich für diese selbst, sondern er hindert auch das Feuer der Schanzen, und macht es einem raschen Feinde möglich, mit den Fliehenden zugleich einzudringen.

Der mechanische Bau von regelmäßigen Verschanzungen liegt außer den Gränzen dieses Werkes. Es sind hierzu Kenntnisse der praktischen Geometrie erforderlich, um die Linien und Winkel auszustecken, und zu traciren, die Profile zu errichten u. dgl. Ein solcher Bau dürfte wohl schwerlich vorgenommen werden, ohne daß einige Offiziere und Mannschaft dazu kommandirt würden, die mit den dabei vorkommenden Arbeiten hinlänglich vertraut sind. Aber sowohl um in den von den Umständen erzwungenen Eilbefestigungen gewisser Posten mit einiger Bestimmtheit vorzugehen, als auch um bei Besetzung der von Pionieren oder Ingenieurs errichteten Werke doch einige Kenntnisse derselben, ihrer Entstehung, ihres Zweckes u. dgl. mitzubringen, mußte hier ein kleiner Entwurf der verschiedenen Arten von Schanzen, der dabei vorkommenden Arbeiten, ihres angemessenen Gebrauches u. dgl. beigebracht, und besonders die im kleinen Kriege häufig und unvermuthet vorkommenden, und dann den leichten Truppen meistens ganz allein überlassenen Befestigungen von Schlössern, Kirchen u. d. gl. etwas genauer abgehandelt werden.

Nachdem die Punkte, welche in einer Stellung verschanzt werden sollen, schon bestimmt angegeben, oder nach den weiter unten aufgeführten allgemeinen Regeln gewählt worden, steckt man die Linien und Winkel aus, tracirt sie, und errichtet die Profile. Dann stellt man die Arbeiter an die Randlinien des Grabens, und schickt zugleich einige Abtheilungen in die nächsten buschigten Waldungen, um Faschinen, Hürden und Schanzkörbe zu machen; andere kommandirt man, Wasenziegel auszustechen, und die Zimmerleute zur Verfertigung von Pallisaden, Sturmpfählen, spanischen Reitern u. d. gl.

Die Arbeiter bestehen aus Bauern oder Soldaten. Die ersteren werden von den Ortsobrigkeiten in der geforderten Anzahl gestellt. Man bestimmt gleich, welche Gattungen der nach der Verschiedenheit des Bodens erforderlichen Arbeitszeuge sie mitbringen sollen. Jede Ortschaft soll mit ihrem Contingent einen Kondukteur oder Aufseher mitschicken, der eine Namensliste desselben mitbringen, und für die Vollzahl stehen muß. Kinder, Weiber und Greise, die nichts leisten können, sollten nie angenommen werden. — Bei der Arbeit selbst müssen Unteroffiziere und Soldaten unter die Bauern vertheilt werden, welche sie zur genauen Arbeit und zur Thätigkeit anhalten. Werden diese Arbeiter nicht alle Tage abgelöset, so ist es am sichersten, sie bei Nacht in Scheuern und Höfe einzusperren und scharf zu bewachen, weil sie sich sonst alle die Nacht hindurch verlaufen würden. Des Morgens und Abends muß man sie Dorfschaftsweise verlesen lassen. — Die Zahl der Arbeiter richtet sich nach der Größe der Arbeit und der Zeit, in der sie beendiget werden soll.

Am besten ist es, wenn man so viele Arbeiter hat, daß man ein bis zwei Ablösungen machen kann; dadurch wird die Geschwindigkeit der Arbeit am meisten befördert. Bei breiten Gräben stellt man zwei, bei schmalen nur eine Reihe Arbeiter an, welche die Erde mit Schaufeln aus dem Graben auf die Brustwehre werfen. Jeder Schaufler muß zwei Schritte von dem andern abstehen; auf zwei Mann mit der Schaufel kommt einer mit der Hacke (Krampe), der ihnen vorarbeitet. — Wo das Werk mit Faschinen verkleidet werden soll, kommen auf jede Klafter der Brustwehre zwei Mann zum Faschiniren, und einer zum Verankern. Eine Faschine von 10 Schuh Länge hat 5 drei Fuß lange Pfähle nöthig, um mit denselben verankert (an die Brustwehre festgepflöckt) zu werden. — Die Rasenziegel werden nach ihrer Größe mit zwei bis vier Pfählchen von 6—8 Zoll Länge befestigt.

Die Zeit, in welcher eine Arbeit fertig werden kann, bestimmt sich durch die Witterung, durch die Verschiedenheit des Bodens, durch die Kraft, Eifer und Gewandtheit der Arbeiter. — Befürchtet man während der Arbeit vom Feinde angegriffen oder beschossen zu werden, so muß man Soldaten dazu nehmen, weil die Bauern auf den ersten Schuß meist davon laufen. Die Soldaten erhalten ihr Schanzzeug aus dem Zeuggarten der Artillerie oder des Geniewesens, wo immer ein Überfluß von demselben vorhanden seyn muß, sowohl um das zu Grunde gegangene zu ersetzen, als weil mancher Arbeiter auf sehr hartem Boden Hacken und Schaufel abwechselnd gebraucht. Auf sandigem Boden rechnet man $\frac{3}{4}$ Schaufeln, $\frac{1}{4}$ Ha-

cken, auf gutem und leimichtem $\frac{2}{3}$ Schaufeln, $\frac{1}{3}$ Hacken, auf steinigtem aber $\frac{1}{2}$ Schaufeln und $\frac{1}{2}$ Hacken.

Die zur Brustwehr aufgeworfene Erde kann entweder mit breiten Holzstücken festgeschlagen, oder mit hölzernen Stößeln und Handrammeln gestampfet werden, damit sie eine Konsistenz erhält. Die Plattformen werden vorzüglich festgestampft, und dann von den Zimmerleuten die Bettungen für die Kanonen mit dicken eichenen Bohlen eingelegt. In der Eile kann man auch nur für jedes Rad ein Eichenbrett in den Boden befestigen.

In jeder Schanze, wo Kanonen angebracht werden, muß ein Granatenfreyes Magazin für die Munition angelegt seyn. Man läßt zu diesem Ende ein Loch von 1 bis $1\frac{1}{2}$ Klafter ins Gevierte, und 1 Klafter Tiefe ausgraben, läßt in die Ecken 4 der dicksten Pallisaden oder Bäume einrammeln, sie mit Querbalken verbinden, das Loch mit Brettern austäfeln, und dann mit ganzen Pallisaden-Bäumen zudecken; über diese werden noch Bretter gelegt, dann Faschinen in 4 bis 8 Lagen, immer eine kreuzweise über die andere zusammengehäuft, und das Ganze mit Erde überschüttet.

Der Zweck jeder Verschanzung ist, Truppen und Geschütz vor dem feindlichen Feuer zu decken; daher muß man sie, wie schon erwähnt worden, hinlänglich stark und dick machen; auch darf sie nicht eingesehen werden. Des Feindes Anrücken zu erschweren, und ihn länger unter unserem Feuer zu erhalten, dienen außer den natürlichen Hindernissen, welche das Terrain zur Benützung darbietet, noch eine Menge künstlicher Vorrichtungen; dergleichen sind:

Die Gräben, wenn sie ihre gehörige Breite und Tiefe haben;

Die Pallisaden; 9—10 Schuh lange, 6 und mehr Zoll dicke, und oben zugespitzte Baumstämme, welche entweder in dem Graben nahe an der Contrescarpe, oder in der Mitte desselben, oder vor dem Graben auf dem Glacis, oder selbst hinter der Brustwehre auf der Bank bald senkrecht, bald in schiefen Neigungen errichtet, und wenigstens zwei Schuhe tief eingegraben werden.

Sturmpfähle, oder auf der Berme horizontal befestigte Pallisaden; sie müssen 8 Fuß lang, 5 Zoll dick, und ebenfalls zugespitzt seyn. Man legt ihnen Querbalken von 12 Fuß Länge und 6 Zoll Dicke unter, auf welchen sie ruhen, nachdem sie mit 7 Zoll langen eisernen Nägeln darauf befestigt worden sind. Sie müssen 4 Fuß tief in der Brustwehr stecken, 3 Schuhe über die Berme oder den innern Rand des Grabens reichen, und etwas abwärts geneigt seyn.

Spanische Reiter, 12 Fuß lange Balken, durch welche 9 Fuß lange, mit eisernen Spitzen versehene Pfähle, die sogenannten Federn, geschlagen sind.

Pfählchen; diese sind 2 Fuß lang, 1—2 Zoll dick; sie werden in dichten Reihen, jedes immer nur von dem nächsten eine Elle breit entfernt, und in ungleicher Höhe in den Boden geschlagen; sie verhindern das Anrücken des Feindes sehr wirksam.

Wolfsgruben; viereckigte oder runde Löcher 8—9 Fuß breit, und 7—8 Fuß tief; in der Mitt eines jeden wird ein spitziger Pfahl eingegraben. Ma muß drei Reihen derselben en echiquier und dicht

aneinander anlegen, damit sie gar nicht zu passiren, oder zu überspringen sind.

Verhaue; diese sind entweder natürlich, oder künstlich, geschleppt. Die Bäume müssen quer übereinander liegen; werden sie drei Schuhe über der Erde abgehauen, so sind auch ihre Stöcke noch ein großes Hinderniß. Wenn man Bäume aus den Wäldern herbeischleppen läßt, um sie an den Rand des Grabens so zu legen, daß ihre Wipfel gerade gegen den Feind hingerichtet sind, so nennt man dieß einen Schleppverhau. Alle diese Verhaue nützen nur dann, wenn sie unter dem wirksamen Feuer der Kanonen oder der Musketen liegen, und wenn sie nicht den Feind selbst bei seinem Anrücken verbergen, und begünstigen.

Eggen mit eisernen Spitzen, die am Rande des Grabens angepflockt werden; eiserne Fußangeln; Sturmbalken, welche aus hohen Bergverschanzungen den Stürmenden entgegen gerollt werden.

Die Flatterminen,*) sind besondere mit Pulver angefüllte Kästen (Kammern), welche in ge-

*) Minen sind im Belagerungskriege unterirdische, mit Pulver gefüllte Höhlen, durch deren Entzündung ein Theil des bedeckten Weges, oder der Festungswerke in die Luft gesprengt wird. Eine geladene Mine selbst heißt dann die Minenkammer oder der Minenofen (Fourneau); die zu ihr führenden unterirdischen Gänge werden Minengänge oder Gallerien genannt. Um diese vor dem Einsturze zu bewahren, werden sie mit Holz ausgetäfelt oder ausgemauert. Die Tiefe der Kammer unter der Oberfläche der Erde oder des Gegenstandes, der in die Luft gesprengt werden soll, heißt die kürzeste Widerstandslinie; die durch die Explosion entstandene Öffnung auf der Oberfläche: der Minen-

grabene Löcher (Brunnen), in einer Tiefe von 5, 6 — 7 Fuß, und in einer Entfernung von 10 — 15 Schritten vor dem Graben der am meisten bedrohten Werke eingelegt, mit Erde und Balken bedeckt, und durch eine in das Werk gezogene Feuerleitung in dem Augenblicke angezündet werden, als der stürmende Feind darauf ankömmt.

---

trichter (Entonnoir). Man fängt die Arbeit damit an, daß man einen Schacht oder Brunnen von bestimmter Tiefe in die Erde senkt, die Gallerien ausarbeitet, sie in mehrere Minengänge theilt, und an deren Spitzen die Kammern anlegt. Diese werden dann mit Pulversäcken geladen, die in einen hölzernen großen Kasten gelegt werden. Aus diesem Kasten geht die Zündwurst in einer Leitrinne, die von 4 schmalen Brettern zusammengenagelt ist, bis auf den Minenheerd, oder den Ort in der Gallerie, wo man die Mine entzünden will. Der leere Raum der Kammer und der ganze Minengang wird mit Erdsäcken, Rasen, Balken, Strebepfosten u. dgl. auf das Festeste zugemacht. Das Ende der Zündwurst wird in ein hölzernes Kästchen gefaßt, aufgeschnitten, das Kästchen mit Pulver gefüllt, und dasselbe mit einem beweglichen Schieber bedeckt, an welchem ein langer Bindfaden befestigt ist. Auf diesen Schieber wird ein Stück brennender Lunte gelegt, welches, indem der Mineur das Ende der Schnur und hiermit auch den Schieber zurückzieht, in das Pulver fallen muß, und dasselbe entzündet. Man kann sowohl mehrere neben einander liegende Minen einzeln oder zugleich springen lassen, als auch zwei und drei Reihen von Minen unter einander anlegen. — Der Belagerte arbeitet den angreifenden Minen durch Gallerien entgegen, die Contraminen genannt werden; er schlägt nach allen Seiten, um den feindlichen Mineur zu belauschen, die sogenannten Horchgänge (Ecoutes), und sucht dessen Arbeiten durch Druckkugeln (Camoufflets, globes de compression), welche so schwach geladene Minen sind, daß sie nur nach der Seite, aber nicht nach obenhin ausbrechen können, zu zerstören.

Überschwemmungen. Man kann die vor den Werken liegende Gegend für den Feind unzugänglich machen, indem man entweder einen Fluß bloß anschwellt, oder ihn gar nöthiget, sich über eine Strecke der Gegend auszubreiten. Dieß erreicht man, wenn der Lauf des Flusses gesperrt, und das zu überschwemmende Terrain, dort wo das Wasser wegen der natürlichen Neigung des Bodens seinen Abfluß nehmen würde, ebenfalls mit Dämmen durchschnitten wird. Um zu bestimmen, wie hoch bei einer zu erzielenden Ausdehnung der Überschwemmung die Dämme seyn müßten, wird der Fall des Flusses und die ganze Gegend, welche mit Wasser bedeckt werden soll, nivellirt (abgewogen); doch darf die Höhe des Dammes den Unterschied des Nivellements noch um ein Drittheil übersteigen, sonst würde man bei gähem Anschwellen des Wassers durch starke Regen u. dgl. oft in Verlegenheiten gesetzt werden. Der Damm muß so breit als hoch, und seine Böschung bei schlechtem Erdreiche noch größer als seine Höhe seyn. Die Erde wird dazu aufgefahren. — Ist der Damm beendiget, so wird der Fluß gestopft. Um dieß zu erreichen, läßt man immer von beiden Seiten gegen die Mitte desselben Steine, Erde, Faschinen, Bäume u. dgl. hineinwerfen, und ihn einengen, zuletzt aber zwei beträchtliche Hügel von Erde an den Spitzen der beiden sich allmählich nähernden Dammenden aufhäufen, welche nun auf einmahl in den Fluß gestürzt werden, und so seinen Lauf sperren. — Da das immer mehr steigende Wasser zuletzt über den Damm abfließen, und ihn dadurch nach und nach zerstören würde, so ist es nöthig, eine oder mehrere Schleussen und Weh-

ren in demselben anzubringen, durch welche man in Stand gesetzt ist, das Wasser immer nur in einer gewissen beliebigen Höhe zu erhalten.

Pallisaden und Sturmpfähle dienen am besten bei zusammenhängenden Schanzen, deren eine die andere flankirt, und folglich den Graben von der Seite beschießt. Hat man kein Holz zu Pallisaden, und ist das Erdreich sehr gut zur Arbeit, so gräbt man Wolfsgruben. Die Verhaue geben sich selbst durch die Lage der Wälder, und durch die kurze Zeit, in der sie beendigt werden, an. Flattermienen sind bei Pässen und Defileen, bei Brücken und jenen vorliegenden Werken, die man ohnehin nur, bis der Feind ganz herankommt, behaupten will, vorzüglich anzuwenden. Überschwemmungen sind die vorzüglichste Deckung; aber sie brauchen viele Zeit und Arbeiter zu ihrer Verfertigung, und es hängt dann von der Stärke des verdämmten Baches oder Flusses ab, in wie viel Tagen das Wasser die gewünschte Höhe erreicht. Bei einzelnen Schanzen sucht man Wasser in die Gräben zu bringen, wodurch man dem Feinde ein sehr beträchtliches Hinderniß in den Weg legt.

Ein Frontalfeuer erhält man, wenn die Schüsse der die Brust besetzenden Soldaten und Kanonen den anrückenden Feind in gerader Linie treffen. Hat die Verschanzung noch eine Linie, welche zu der vorigen einen eingehenden Winkel bildet, so daß die dorther kommenden Schüsse den Feind in der Seite fassen, so gibt dieß die Flankenvertheidigung. Sind die Schanzen bloß für die Infanterie bestimmt, so reicht diese Flankenvertheidigung nicht weiter als auf einen guten Musketenschuß 200 — 250 Schritte, bei

Kanonen aber auf den wirksamsten Kartätschenschuß, das ist, bei kleinem Feldgeschütze 300 — 600 Schritte. — Vorzüglich muß man bedacht seyn, daß ein Werk den Graben des Nebenwerkes immer bestreiche, weil dieß der Punct ist, wo der Feind sich zur wirklichen Ersteigung der Brustwehre aufhält und vorbereitet, und von dem Feuer des angegriffenen Werkes selbst nur wenig mehr leidet.

Redouten sind überhaupt alle Schanzen, die in sich selbst keine Seitenvertheidigung haben. Es gibt 4, 5, 6 eckigte, und auch wieder ganz runde Redouten. Fleschen oder Redane sind Halbredouten, Werke mit offener Kehle (Rückseite), die nur aus zwei Facen bestehen, welche nach der Stärke der Mannschaft länger oder kürzer sind, und gegen das Feld hin einen ausspringenden Winkel von 60 — 100 Graden bilden. Zuweilen hängt man noch an jede der beiden Facen eine kleinere an, die mit derselben einen eingehenden Winkel bildet, und sie der Länge nach bestreicht. Sternschanzen sind alle Vielecke, deren jede Flanke in der Mitte durch einen eingehenden Winkel gebrochen ist. Diese Schanzen werden wieder nach der Anzahl ihrer Spitzen oder Winkel benannt.

Um den Graben dieser vereinzelten Werke zu vertheidigen, erfand man hölzerne Gänge, welche rings um an der Eskarpe angebracht werden sollten (eine Gattung von fausse-braye); — Kaponieren, kleine hölzerne Werke, welche vor die Eskarpe in den Graben hinein gelegt wurden, und durch einen bedeckten Gang mit dem Innern der Redoute zusammenhingen; — Feldkaponieren, welche in der Kontreskarpe in den Winkeln des Grabens angebracht wa-

ren. Alle diese Grabenvertheidigungswerke waren bloß für die Infanterie ohne Kanonen bestimmt; — kleinere Redouten, die man vor jede Face der großen Redoute legte, und diese so erhöhte, daß sie über jene hinwegfeuern konnte; endlich auch kasematirte Batterien unter der Brustwehre.

Wenn an den ausspringenden Winkeln einer großen Redoute wieder kleinere Redouten angebracht waren, so hießen diese letzteren Bollwerke, das Stück der Schanze zwischen zwei solchen Bollwerken, die Courtine, und das ganze Werk zusammen eine Bollwerksschanze.

Dieß sind die gewöhnlichen Gattungen von Schanzen; wenn nun mehrere derselben durch Linien von Brustwehren zusammen verbunden werden, so entsteht daraus eine verschanzte Linie.

Noch müssen wir hier der Blockhäuser erwähnen; sie sind kleine Gebäude aus Balkenwänden, mit Balken, Faschinen und Erde gedeckt, und mit Schußscharten versehen *).

---

*) Folgende Definitionen von Festungswerken dürften vielleicht bei Rekognoszirungen und Patrouillen, so wie bei Berennungen der Festungen dem Offiziere der leichten Truppen, besonders in Hinsicht der Deutlichkeit seiner Rapporte, von Nutzen seyn. — Eine Festung ist regelmäßig, wenn sie ein Vieleck von unter sich gleich großen Winkeln und Flanken bildet; sie kann dabei ein Fünfeck, Sechseck u. s. f. seyn. Ist eine Stadt erst in eine Festung verwandelt worden, so mußte man gewöhnlich ihrem Umfange die Befestigungen anschmiegen, und es entstand eine unregelmäßige Festung. — Der Hauptwall umgibt den ganzen inneren Raum des Platzes; er ist entweder mit Ziegeln, oder Bruchsteinen, oder Rasen bekleidet. Seine hervorspringenden Theile sind Bollwerke (Ba-

Jede Schanze muß der Mannschaft, die zu ihrer Vertheidigung vorhanden ist, angemessen seyn. Die Leute stehen in zwei Gliedern; der Mann braucht zum Stehen, Laden und Feuern einen zwei Schuh breiten Raum. Der ganze Umfang der Schanze ist also der Mannschaft angemessen, wenn er so viel Schuh beträgt, als Leute vorhanden sind. 300 Mann geben 150 Rotten zu zwei Mann, und da jede Rotte zwei Schuh Breite hat, wieder 300 Schuh als die verhältnißmäßige Größe der Vertheidigungslinie. Bei der Größe des inneren Umfanges muß man auch zugleich Rücksicht nehmen, ob die Mannschaft darin lagern soll, wo dann natürlich etwas mehr Raum erfordert wird.

Sol=

---

stions); das Stück des Hauptwalles zwischen zwei Bollwerken die Courtine. Die vor der Courtine in den Graben gelegten niederen Werke heißen Zangen= oder Scheerenwerke (Tenailles); hinter denselben sind gewöhnlich die Ausfallsthore (Poternes) angebracht. Die halben Monde oder Ravelins (Demi-lunes) sind hohe, aber ebenfalls im Graben angelegte Werke, welche die gewöhnlichen Festungsthore decken; ihre Facen sind zuweilen noch von kleineren, durch einen Graben abgesonderten Lünetten gedeckt, oder aber solche an ihre Flanken angehängt. Ein Hornwerk (ouvrage à corne) ist ein Werk, welches aus einer Courtine und zwei halben Bollwerken besteht, und vor den halben Mond oder vor die Spitze eines Bollwerkes gelegt wird. Ein Kronenwerk (ouvrage à couronne) besteht aus einem Bollwerke, zwei Courtinen, und zwei daran gehängten halben Bollwerken; es wird meistens zum Schutze einer Vorstadt, einer dominirenden Anhöhe u. dgl. angelegt. Cavaliers sind Bollwerke, die jetzt sehr selten mehr gebraucht werden; sie wurden auf die anderen Festungswerke des Hauptwalles, besonders auf die Bollwerke selbst gesetzt, um die Festung sowohl, als die ganze umliegende Gegend zu dominiren u. s. f.

Sollen Kanonen in das Werk kommen, so müssen ebenfalls die Plätze im Innern, und der Theil der Brustwehre, den sie einnehmen, mit in Anschlag gebracht werden. Wenn der Umfang der Redoute gar zu klein ist, so hindern sich die Soldaten selbst in ihrer Vertheidigung, und die feindlichen Granaten machen eine zu zerstörende Wirkung.

Die Soldaten, welche an der Brustwehre nicht mehr verwendet werden können, vereinigen sich mit der Reserve, welche die Stellen vertheidigen hilft, wo der Feind den Sturm anlegt, den Abgang der Todten und Verwundeten ersetzt, und manchmal zu Ausfällen verwendet wird. Bei größeren Werken muß die Reserve wenigstens den sechsten Theil der Besatzung betragen; sie wird in die Mitte placirt, um allen Seiten gleich schnell zu Hülfe zu eilen.

Bei den Verschanzungen ausgedehnter großer Linien wendet man nun die bisher einzeln angeführten Schanzen, und die angegebenen Verstärkungen derselben nach Grundsätzen an, welche ganz zu entwickeln für unseren Zweck zu weitläufig seyn würde. Doch folgen hier die allgemeinsten und nöthigsten:

Das ganze Feld vor der Verschanzung muß unter unserem Feuer liegen, und der Feind darf sich nirgends unentdeckt heranschleichen oder verbergen können.

Jede Schanze muß nicht nur allein sich durch ihr eigenes Feuer vertheidigen, sondern auch von den nächsten Seitenwerken in beiden Flanken bestrichen werden.

Es ist besser, sein Geschütz an einigen Puncten in größere Batterien zu vereinigen, als es zu sehr zu vertheilen, und zu vereinzelnen, weil man sich

dann keine große Wirkung von demselben versprechen kann.

Die Werke müssen, wie schon gesagt, der Anzahl des Geschützes und der Mannschaft angemessen, folglich weder zu klein seyn, daß die Leute einander selbst in ihrer Vertheidigung hindern, noch zu ausgedehnt, weil sie sonst nicht überall gehörig besetzt werden können, und die Feinde sie leicht durchbrechen würden.

Sind die ausgehenden Winkel unter 60 Grade, so verlieren die Schanzen zu sehr am inneren Raume, auch bleiben vor ihren Spitzen große Plätze unbestrichen. — Die eingehenden Winkel, welche 90 Grade haben, sind die vorzüglichsten, weil die Schußlinien dann mit den zu bestreichenden Linien parallel laufen. Wäre der Winkel über 90 Grade, so wäre der Rand des Grabens nicht durch kreuzendes Feuer, und am Scheitelpuncte ein Platz gar nicht bestrichen; wäre er unter 90 Grade, so ist der Graben ebenfalls nicht vollkommen gut vertheidiget, und eine Linie würde die andere selbst beschädigen.

Von mehreren hinter einander angelegten Werken muß immer das hinterste die vordern so bestreichen, daß der Feind, wenn er das erste Werk nimmt, doch darin nicht vor dem Feuer des zweiten gesichert sey. Hierbei ist auch zu bemerken, daß man diese vorliegenden Werke, wenn sie nicht lange behauptet zu werden bestimmt sind, hinten entweder gar nicht, oder höchstens nur mit leichten Pallisaden schließe, damit sie dem Feinde, der sich in denselben festsetzen wollte, gar keinen Schutz gewähren.

Je schwächer man an Truppen ist, desto mehr hat man Ursache, seine Schanzen recht stark zu machen, und überall Hindernisse für den Feind aufzuhäufen; besonders gut wäre es, wenn man dießfalls Wasser in die Gräben leiten könnte. — Alle Posten müssen sichere Kommunikationen unter sich haben, um sowohl sich gegenseitig zu unterstützen, als auch um den Rückzug aus den vorliegenden Werken zu erleichtern.

Die Ausgänge der Schanzen werden für Infanterie 8, für Artillerie 12 Schritte breit gemacht; den Graben deckt man an diesen Stellen mit einigen Balken oder Brettern, die schnell abgeworfen werden können. Inwendig legt man vor dem Eingang eine Traverse an: ein 4½ Fuß hohes Stück Brustwehre, welches von der ganzen Brust um 1½ Breite des Einganges zurücksteht, und um die Hälfte breiter als dieser ist; überdieß hält man spanische Reiter in Bereitschaft, um den Eingang jeden Augenblick zu sperren.

Um sich gegen Enfiladen zu decken, besonders wenn die ausspringenden Winkel der Schanze nach dem Terrain tiefer liegen, als die Flanken, erhöhet man die Redoute dort so viel als nöthig, welches man sie bonettiren nennt. Gegen Granaten deckt man sich zum Theile durch Traversen, die man von der Mitte einer Flanke bis gegen den Mittelpunct der Schanze führt, wo aber ein geräumiger Platz ganz frei bleiben muß. Diese Schutzwehren macht man 6 Fuß hoch, und 6 — 7 Fuß dick. Man nimmt die Erde dazu aus dem Inneren des Werkes, wodurch ebenfalls die Leute noch tiefer zu stehen kommen.

Brückenschanzen (têtes de pont) werden erbaut, um Kommunikationsbrücken zu decken, um

der Avantgarde eines Corps, welches einen Fluß passiren soll, jenseits festen Fuß zu verschaffen, oder endlich um den Rückzug einer Armee zu sichern. Diese Schanzen müssen die Brücke decken; sie müssen hinreichenden Raum haben, um eine starke Besatzung zu fassen, und doch die Colonnen im Durchmarsche nicht zu hindern, und endlich müssen sie so gelegen seyn, daß man sie vom andern Ufer mit Kanonenfeuer unterstützen kann. Ihre Gestalt ist äußerst verschieden; bald bilden sie halbe Redouten, bald halbe Sternschanzen u. dgl. Im Rücken müssen sie immer offen seyn, und sich bis an den Rand des Wassers schließen. Um ihre Vertheidigungskraft zu verstärken, hängt man ihnen gewöhnlich noch ein Paar Facen an, welche die Kapitallinien flankiren u. s. f.

Eine Linie kann entweder durch eine zusammenhängende Reihe hinten offener Verschanzungen, oder durch geschlossene Werke, welche beiläufig in der Entfernung eines kleinen Kartätschenschusses, z. B. 400 Schritte, von einander entfernt sind, vertheidiget werden.

Bei allen Anlagen von mehr als einer Schanze muß man darauf Rücksicht nehmen, daß die Zugänge, so wie alle die Hindernisse, welche man dem Feinde dort in Weg gelegt hat, nicht nur mit geraden, und wo möglich mit rasirenden Schüssen einer Schanze allein bestrichen werden, sondern daß eben diese senkrechten Schüsse zweier Schanzen in der wirksamsten Schußweite und gerade an den Punkten, wo man dem Feinde nachdrücklichen Schaden zufügen kann, zusammentreffen, und sich kreuzen.

Die Linien sind sehr verschiedener Art. Man deckt durch sie lange Strecken der eigenen Grenzen gegen feindliche Einfälle, oder gewisse Kommunikationen, oder eine bedrohte Festung, indem man es dem Feinde unmöglich macht, die Belagerung zu beginnen, ohne diese in der Nähe befindlichen, und von einem starken Korps besetzten Linien zuvor wegzunehmen. — Die befestigten Positionen und verschanzten Lager nöthigen den offensiv vorgehenden Feind zu einem Angriff unter ihm nachtheiligen Umständen, und setzen eine schwache Armee in den Stand, einer großen Übermacht das Gleichgewicht zu halten. — Endlich gibt es noch die Linien, die bei Belagerung der Festungen angewendet werden; sie sind entweder Contravallationslinien gegen die Ausfälle und Kommunikationen der Belagerten, oder Circumvallationslinien, womit sich die Belagerungsarmee im Rücken umgibt, um sich gegen die zum Entsatze der Festung allenfalls herbeieilende feindliche Macht zu vertheidigen.

Die zusammenhängenden Linien sind zuweilen Fleschen mit geraden oder gebrochenen Courtinen, zusammenhängende Tenaillen, oder Linien mit vorgelegten Lunetten, mit Bollwerken u. dgl. Die Linien von abgesonderten Werken bestehen entweder aus Lunetten oder Redouten, oder gar nur in Fleschen, die entweder in einer, oder in zwei Reihen en echiquier gebaut werden. — Die zusammenhängenden Linien brauchen Eingänge, sowohl um die sich dahin zurückziehende Armee aufzunehmen, als auch die Ausfälle zu begünstigen. Diese müssen mit Barrieren, spanischen Reitern, Pallisaden, Traversen gesperrt,

und durch vorgelegte Fleschen, oder Halbmonde gedeckt seyn. Sie müssen breit genug seyn, um ungehindert mit ganzen Zügen zu defiliren. — Durchschneidet ein Strom, ein tieffließender Bach, Graben u. dgl. senkrecht die Position, oder läuft er parallel im Rücken, so müssen zahlreiche Kommunikationen dort die gegenseitige Unterstützung, und hier den Rückzug sichern. So müßten auch die Sümpfe, die allenfalls im Rücken, oder zwischen den Theilen der Position sich befinden, mit Dämmen durchschnitten seyn.

Einzelne Schanzen, Redouten, Blockhäuser d. gl., die man einige hundert Schritte mehr vor oder zurücksetzen darf, um ja den zweckmäßigsten Punkt zu benützen, legt man immer dort an, wo ihr Feuer den Gegenstand, welchen sie vertheidigen oder bestreichen sollen, im Kernschuß erreicht. Soll die Schanze den Übergang über eine Brücke, die Passage eines Defilees, oder einer Straße durch einen tiefen Grund, über einen Damm u. dgl. sperren, so muß ihre Artillerie sowohl, als ihr Musketenfeuer diese Wege und Straßen mit geraden Schüssen auf eine gute Strecke enfiliren. Da aber der Feind doch das Defilee forciren kann, und nun sich mit ganzer Gewalt auf das Werk werfen wird, so muß man hier alles, was die Natur darboth, und was die Kunst zu leisten vermochte, anwenden, um dem Feinde Hindernisse beider Art in den Weg zu legen. Die natürlichen Hindernisse sind: Moräste, kleine Flüsse, Bäche, sumpfige Wiesen, kurz alles, was das geschlossene und schnelle Anrücken erschwert, und den Feind länger in unserem Feuer hält. Die künstlichen kennen wir ohnehin schon, und es hängt dann nur von der Gegend,

von der Zeit, und von der Menge der Arbeiter ab, ob man Palisaden, oder Wolfsgruben, Verhaue oder Gräben u. s. f. anwenden soll.

Die Figur dieser einzelnen Schanzen, die Biegungen ihrer Flanken, ihre Größe hängt wieder von dem Terrain selbst, von ihrem Zwecke u. dgl. ab; eine Redoute auf einer Anhöhe, welche die Flanke der Armee decken, und ihr zum Stützpuncte dienen soll, muß den Fuß dieser Höhen wenigstens in einem großen Theile ihres Umfanges übersehen können; sie muß sich daher über den ganzen Gipfel ausdehnen, und wenn sie allenfalls doch von hinten angegriffen werden könnte, dort sorgfältig geschlossen, und eben so fest seyn, als in der Fronte. Im Gegentheile braucht eine Schanze, welche einen Hohlweg beschießen soll, oft nur eine offene Flesche zu seyn.

Bei Befestigung ausgedehnter Stellungen müssen sich die einzelnen Schanzen, die Länge der Flanken, die Breite der Fronten, die Größe der Winkel u. dgl. ganz nach dem Terrain richten, da die Hauptlinie alsdann durch die Aufstellung der Armee, und den besonderen Zweck der ganzen Befestigung bestimmt wird. Hierbei ist es dann die Sache der dirigirenden Offiziere, den theilweisen Schwächen der Linie dort, wo die durchaus angenommene Art der Schanzen nicht mit dem Terrain sich vereinigen läßt, durch zweckmässige Veränderungen, durch Aussenwerke, oder durch Anhäufung von mehreren künstlichen Hindernissen abzuhelfen. — Die ausgehenden Winkel oder die Spitzen der Schanzen setzt man immer auf die höchsten Punkte; wenn die zwei Schanzen verbindende Linie oder Courtine der Hauptrichtungslinie wegen über eine Vertie-

fung hinlaufen muß, so soll dieselbe in der größten Tiefe gebrochen, und dort rückwärts in einen eingehenden Winkel gezogen werden.

Ein Dorf, welches ganz nahe vor den Verschanzungen liegt, verbindet man mit der ganzen Linie, und verwandelt es durch eine starke Befestigung in ein Bollwerk, welches die Linie zu beiden Seiten bestreichet. Wenn es aber doch so weit entfernt ist, daß man es nicht unmittelbar in die Linie nehmen kann, so macht man es zu einem detaschirten Posten. Damit der Feind, wenn er diesen Punkt umgienge, nicht vielleicht auch in die Flanke der Linie kommen kann, müssen die dorthin führenden Kommunikationswege mit vorgelegten Fleschen gut besetzt seyn. — Dörfer, die auf keine Art von uns benützt werden können, dem angreifenden Feinde aber große Vortheile gewähren, müssen verbrannt und rasirt werden.

Anhöhen, welche vor der Linie liegen, und sie dominiren, werden so wie die über einen Kartätschenschuß vor der Linie liegenden Übergänge, oder Ausgänge von Defileen u. dgl. mit detaschirten Werken versehen, und durch einen im spitzigen Zickzack gehenden, und mit Brustwehren eingefaßten Kommunikationsweg mit der Linie in Verbindung gesetzt. —

Ein dichter Wald, der 250 — 400 Schritte vor der Linie liegt, erschwert des Feindes Anrücken und Debouchiren, besonders wenn die Ausmündungen der durch denselben führenden Straßen unter unserem Kartätschenfeuer liegen; ein dünner Wald aber, wo man beinahe keine eigenen Wege braucht, sondern überall leicht durchdringt, verbirgt uns alle Bewegungen des Feindes, und erlaubt doch seinen Angriff in ausge-

dehnter Linie. Beide decken seinen Rückzug. — Wenn die Linie mitten durch den Wald, oder gerade an dem Saum desselben vorbeigeht, so wird der ganze Wald bis auf eine Distanz von 400 Schritten in einen Verhau verwandelt.

Ein Morast ist ein gutes Deckungsmittel, besonders wenn er bis an die Brustwehre reicht, und wir überzeigt sind, daß er nicht irgendwo zu passiren ist. — Die Feldbäche und Hohlwege sind ein gutes Hinderniß, wenn sie ganz nahe vor unserer Fronte liegen, so daß man bis in ihren Grund sehen, oder diese Einsicht durch einiges Skarpiren des dießseitigen Randes erreichen kann; im Gegentheile müßten sie entweder von einem Theile der Linie, oder von einem detaschirten Werke flankirt und bestrichen werden. Die in der Nähe vorbeifließenden Bäche verdämmt man auch wohl, entweder um das Wasser in die Gräben zu leiten, oder Überschwemmungen und Sümpfe zu erzeugen. —

Wenn man den Saum eines Waldes, oder Chausseen, welche um, oder durch einen Wald gehen, vertheidigen soll, so verhauet man den ganzen Saum, oder einen Theil des Gehölzes, so weit es erforderlich ist. Aus der inneren Gränzlinie des Verhaues bildet man eine Art Brustwehre, indem man dort die Stämme dicht auf einander legt, und an der inneren Seite, so wie überall, wo es nöthig ist, die hindernden Zweige abhaut. Auch bei diesen Verhauen muß man, wenn es anders thunlich ist, sich bemühen, ein kreuzweises Feuer zu erlangen, indem man die Linie derselben in aus- und eingehende Winkeln bricht. — Zuweilen kann man in den vorspringenden Winkeln Kanonen

auf Plattformen, oder künstlichen Erderhöhungen anbringen, oder die ganze Linie der in eine Brustwehre zusammengelegten Bäume mit Wolfsgruben und Gräben einfassen, und die Erde davon auf die Baumäste der äußeren Seite der Brust werfen, um, im Falle der Feind uns mit Kanonen angreifen würde, die für die Vertheidiger so gefährlichen Zersplitterungen der Hölzer zu vermindern.

Wären derlei Befestigungsmittel im Innern eines Waldes anzulegen, so muß man noch 400 Schritte weit vor der Linie alle Bäume niederhauen lassen, doch nur 1 — 3 Schuh über der Erde, weil widrigenfalls die Stöcke dem Feinde selbst zu einer Schutzwehr dienen könnten. Dieser Art des innern Verhaues bedient man sich hauptsächlich, wenn man ein Walddefilee oder eine Passage nachdrücklich vertheidigen will; der Angriff ist dann für den Feind desto schwerer, je tiefer in dem Walde wir unsere Aufstellung gewählt haben. — Wenn aber der Wald nur mit Vorposten besetzt wird, so stellt man dieselben an den äußeren Rand des Waldes, wo sie am meisten Aussicht haben, und deckt sie mit einem gewöhnlichen Verhaue, welchen sie ohnehin beim Anrücken des Feindes verlassen, und sich durch das Gehölze zurückziehen.

Erlaubt es die Zeit nicht, solche ausgedehnte Verhaue anzulegen, und muß wegen des Zusammenhanges der Linie doch ein fester Posten in den Wald kommen, so sucht oder macht man sich einen freien Platz von 500 Schritten im Durchmesser, und wirft dort einige Erdschanzen auf, die man mit Courtinen verbindet, zu welchen man auch die abgehauenen Bäume verwenden kann. Alle Zugänge werden verhauet, und die

ganze Befestigung mit Wolfsgruben verstärkt. Die Werke schließt man hinten mit Pallisaden, und läßt nur einen Ausgang offen, durch welchen man sich auf seinen Kommunikationsweg zurückziehen kann. Auf diesem würden Bäume, die so angesägt sind, daß sie nur eines kleinen Stoßes brauchen, um sich quer über die Straße zu werfen, dem Feinde das Nachfolgen sehr erschweren.

Sind sanfte Anhöhen und waldlose Hügel zu verschanzen, so setzt man die Schanzen auf ihre Gipfel, richtet sich mit der Tracirung des Werkes ganz nach dem Rande des Abhanges, und errichtet die Brustwehre, indem man sich einschneidet. Bei steilen Bergen oder Felsen führen nur wenige Wege nach dem Gipfel; diese müssen besetzt, mit Gräben, Traversen, spanischen Reitern u. dgl. gesperrt, die vorhandenen Kanonen dort angebracht werden. Ist der Berg zum Theil mit Holz bewachsen, so macht man Verhaue, entweder am Fuße, wenn wir diesen vom Gipfel aus sehen, und mit unserem Feuer erreichen können, oder auf dem Abhange nach der vorher erwähnten Art. Bedecken aber bloße Gesträuche den Berg, so muß alles niedergehauen, auch wohl niedergebrannt werden. Auf den Spitzen der kahlen steilen Berge häuft man große Balken und Steine zusammen, und rollt sie den Stürmenden entgegen. — Oft ist es gar nicht nöthig, auf Bergen Schanzen aufzuwerfen, besonders wenn keine nahen Anhöhen unseren Punkt dominiren. Tritt aber dieser Fall ein, so werden die Verschanzungen eingeschnitten, und man deckt sich durch Traversen, Schulterwehren u. dergl. Zuweilen ist es auch hinreichend, den Rand des Ber-

ges mit einer Linie Pallisaden zu umgeben, welche aus- und eingehende Winkel bilden, z. B. wenn der Feind bloß aus der Tiefe hinauffeuern kann, wo die Schüsse weder treffend, noch wirksam sind. — Hat ein Berg einen langen sanften Abhang, so setzt man auf eine der höheren Stufen desselben eine starke Verschanzung, auf die tieferen aber offene Fleschen, welche die Zugänge bestreichen, verhauet den Fuß der Anhöhen, sperrt die Straßen mit Wolfsgruben u. s. f.

Um einen Damm, der durch einen unwandelbaren Morast führt, oder eine so gelegene Chaussee zu vertheidigen, baut man an das jenseitige Ende der Passage eine starke Flesche, durchschneidet den Damm oder die Straße mit mehreren Gräben und Brustwehren, und legt Flatterminen an schicklichen Punkten an. Am dießseitigen Ende stellt man seine Artillerie zu beiden Seiten der Chaussee oder des Dammes so auf, daß sie sowohl mit kreuzenden als auch mit enfilirenden Schüssen dieselben bestreiche. Auch müßte hier noch eine starke Redoute, wo möglich mit Flanken, angelegt werden, wohin sich die Artillerie nach Umständen zurückzöge, und nun erst ihre ganze Wirkung auf den nahenden Feind ausübte.

Wäre der Morast zu gewissen Zeiten an mehreren Stellen zu passiren, so zieht man mitten durch denselben tiefe Gräben, umgibt den dießseitigen Rand des Morasts ganz mit Fleschen, oder erbauet dergleichen auch in dem Moraste selbst, auf von Wasserfaschinen errichteten Fundamenten, oder auf Pfählen, Rahmen, Steinkästen. Das Terrain bestimmt wieder die Lage dieser Schanzen, so wie ihre Sicherstellung gegen Umgehungen u. s. f.

Brücken werden abgeworfen, auf unserem Ufer, wenn es dominirt, Brustwehren errichtet, und die Ränder des Flusses von allem Gebüsche und Bäumen gereiniget, damit man freie Aussicht habe. Bei großen Brücken, die uns für unsere eigene Passage nöthig sind, legt man jenseits einen starken Brückenkopf an; geht die Brücke über Inseln, so werden auch diese befestigt. Zugleich kann man die Brücke zum Aufziehen vorrichten, oder aber sie mit Pechkränzen und Kunstfeuern behängen, um sie beim Rückzuge anzuzünden, oder sie zum Abwerfen bereiten, oder unter ihrer Mitte eine Flattermine befestigen, oder auf sie einige geladene Bomben legen, um, wenn die vorliegenden Werke verloren sind, sie schnell unbrauchbar zu machen.

Defileen, Gebirgspässe, Schluchten werden bald mit quer durchgezogenen Verschanzungen und Gräben, bald mit Verhauen, Steinen u. d. gl. gesperret, die enfilirenden Anhöhen zu beiden Seiten besetzt, und Flatterminen auf der Straße selbst angelegt. Auch kann man etwas rückwärts auf einem Punkte, wo man eine große Strecke des Defilees übersehen und bestreichen kann, ein festes Werk, vor dem Eingange aber eine kleine Flesche, deren Besatzung sich beim ernsthaften Vordringen des Feindes auf den Hauptposten zurückzieht, anlegen.

Die verschanzten Posten sind: Kirchen, Kirchhöfe, Schlösser, Häuser, Gärten, Dörfer, Flecken u. s. f. Dort hängt die Gestalt und Art der Verschanzung nicht mehr ganz allein von unserer Einsicht und Wahl, sondern größtentheils von der Figur des Ortes und seiner Einfassung ab. Jeder Ort kann mehr oder weniger, enger oder ausgebreite-

ter befestigt werden; die Stärke der zur Vertheidigung bestimmten Truppe, die Menge der vorhandenen Arbeiter, der Überfluß an Materialien, die Zeit, welche man übrig hat, ehe der Feind anrücken kann, sind eben so viele Hauptpunkte, welche hier zur Richtschnur genommen werden müssen.

Ein Kirchhof kann nur vertheidiget werden, wenn in seiner Nähe keine Häuser vorhanden sind, die ihn bestreichen. Alle Zugänge zu demselben werden verbarricadirt; dieß geschieht mit Wagen voll Mist, von denen man die Räder abzieht, abgehauenen Bäumen, mit Erde gefüllten Fässern, spanischen Reitern, Wolfsgruben u. dgl. Die Thore werden mit Spreitzen, Querbalken u. dgl. verrammelt, und mit Erde oder Mist verschüttet. Sind keine Thorflügel vorhanden, so müßte man die Eingänge mit abgehauenen Bäumen, deren Spitzen gegen den Feind gekehrt sind, verstopfen, welche rückwärts mit eingegrabenen Pallisaden befestigt, und mit Erde und Mist überhäuft werden können. — Wenn man freien Ein- und Ausgang behalten will, so legt man vor dem Thore eine halbe Redoute mit Öffnungen in den Flanken an, welche aber wieder mit Traversen gedeckt und mit spanischen Reitern gesperrt sind; oder man läßt einen Tambour machen: dieser hat die Figur einer halben Redoute, und wird aus starken 11 Fuß hohen Pallisaden, die 3 Fuß tief in die Erde gesenkt werden, formirt. Alle diese Pallisaden stehen zwei bis drei Zoll breit auseinander; inwendig werden immer zwischen zwei derselben gerade auf die Zwischenräume kürzere Pallisaden eingeschlagen, welche nur $4\frac{1}{2}$ Fuß hoch über der Erde stehen bleiben, und über welche die Mannschaft durch

die oberen Lücken hinausfeuern kann. — Auch an den Ecken der Mauern, oder in der Mitte jeder Flanke kann man solche Tambours anbringen, um ein Flankenfeuer zu erhalten. — Bei großer Eile zieht man nur quer vor dem Thore des Kirchhofs einen Graben, und formirt von der ausgeworfenen Erde eine Brustwehre. Wenn die Thore sehr dick sind, kann man in dieselben auch Schußlöcher einschneiden, doch in einer Höhe von $6\frac{1}{2}$ Schuh, so daß der Feind seine Gewehre nicht durchstecken kann.

Um eine hohe Mauer zu vertheidigen, schneidet man eine, auch wohl zwei Reihen Schußlöcher in dieselbe: die erste in einer angemessenen Höhe, zu welcher man den Soldaten hölzerne Gerüste aus Mauerböcken, Fässern, Tischen, und darüber gelegten Brettern u. s. f. errichtet, die zweite ganz nahe am Boden, um ein rasirendes Feuer zu erhalten; zu den letztern gräbt man am Fuße der Mauer einen 4 Schuh tiefen Graben, in welchen die Soldaten hinabsteigen. — Hat man kein Holz zu den Gerüsten, so reißt man den obersten Theil der Mauer ab, und formirt aus dem Schutte einen Auftritt. Ist die Mauer zu niedrig, so zieht man hinter ihr einen Graben, der so tief wird, daß der Soldat gerade $4\frac{1}{2}$ Fuß hoch bedeckt ist. Auch an der äußeren Seite umgibt man die Mauer mit einem so starken Graben, als es die Zeit zuläßt; die Erde wird auswärts desselben als ein Glacis aufgeworfen. Dort sucht man den Feind noch überdieß durch abgehauene Bäume, spanische Reiter, Wolfsgruben, Flatterminen u. dgl. möglichst aufzuhalten. — Die an den Kirchhof stoßenden Häuser, in welche sich der Feind logiren könnte, so wie die Gärten, Hecken u. dergl.

auf Flintenschußweite müssen rasirt, oder niedergebrannt werden; alles, was man von denselben zur Verstärkung der Vertheidigung benützen kann, als Bäume, Bauholz u. dgl., verwendet man dazu. — Die vorhandenen Kanonen placirt man auf die Straßen, besonders gegen das Dorf zu. Sie müssen über Bank feuern; man errichtet dazu entweder hohe Plattformen, oder bricht die Mauer so viel als nöthig ab.

Um Kirchen zu vertheidigen, legt man vor den Hauptthoren Fleschen oder Tambours an; sodann verrammelt man dieselben ganz, und läßt nur die kleinen Thürchen zum Rückzuge aus dem Tambour offen, die man aber mit Querbalken zum Verrammeln vorrichtet. Die Fenster, wenn sie hoch von der Erde sind, erhalten Gerüste, auf welche die Soldaten treten, um hinaus zu feuern. Sind sie aber sehr niedrig, so müssen sie, wenigstens bis auf eine Höhe von 6 Fuß über dem Boden, mit Balken und Bohlen verrammelt werden. — Wenn es die Dicke der Mauern zuläßt, bricht man eine oder zwei Reihen Schußscharten aus. Überall, wo es die Höhe derselben erfordert, werden Gerüste errichtet, damit die Soldaten bequem durchfeuern können; hierzu dienen die varhandenen Gallerien für die obere, die Kirchstühle u. dgl. für die untere Reihe der Schußscharten. Eine in Form eines Kreuzes gebaute Kirche gibt schon von selbst ein kreuzendes Feuer; bei anderen Kirchen müßte man auf jeder Flanke einen Tambour errichten, und, wenn dort nicht ohnehin schon Thüren vorhanden sind, Ausgänge durchbrechen. Auch das Dach, den Glockenthurm und den Chor der Kirche besetzt man mit Soldaten. Auf die Böden läßt man Wassertonnen bringen, um das

Feuer,

Feuer, welches durch feindliche Granaten entstehen könnte, zu löschen.

Bei Vertheidigung von Schlössern dehnt man sich, wenn man Truppen genug hat, auf deren ganzen Umfang aus; im Gegentheile muß man sich auf das Hauptgebäude beschränken. Die Mauern crenaillirt *) man, und versieht sie mit Auftritten oder Gerüsten. Um Flankenfeuer zu erhalten, bedient man sich entweder der über die Einfassung hervorragenden Seitengebäude, in welche Schußlöcher gebrochen werden, oder der Tambours. Alle Annäherungswege werden auf die schon mehr erwähnte Art gesperrt. In der Mitte der ganzen befestigten Einfassung postirt man die Reserve. — Das Hauptgebäude wird auch zur stärksten Vertheidigung vorbereitet; man wirft die Dächer ab, und bedeckt den oberen Boden gegen Granaten zwei Fuß hoch mit Mist; alle Thore und Thüren, bis auf eine für den Rückzug aus den äußeren Werken, werden verrammelt, und mit Schußlöchern versehen. Die Fenster des unteren Stockwerkes werden, so wie bei den Kirchen, verrammelt oder zugemauert; man bedient sich der Kellerfenster, oder eigener längs der unteren Hauptmauer gezogenen Gräben, und ein Schuh über der Erde ausgebrochener Schußlöcher, so wie bei den Kirchhofsmauern, zur Erhaltung eines rasirenden Feuers. Die Außenseite des Gebäudes umgibt man mit einem Graben. — Auf die Altane, Gänge u. dgl. werden Schützen postirt, denen man Brustwehren aus Erdsäcken macht. — Hat der Feind sich schon des unteren

*) Durchbricht sie mit Schußscharten (crenaux).

Stockwerks bemeistert, so zieht man sich in das obere zurück. Man kann die dahin führenden Stiegen schon früher abbrechen, und sich zum Aufgange der Leitern bedienen, die man dann mit sich hinaufzieht. So wie der Feind wirklich in das untere Geschoß eindringt, so muß in allen Zimmern des ersten Stockwerkes ein Theil des Bodens schon aufgebrochen seyn, um ihn durch denselben mit Schüssen und Bajonetstichen zu empfangen.

Die Dörfer, welche aus einer einzigen langen Gasse, oder gar aus zerstreut umherliegenden Häusern bestehen, — jene, die in engen Thälern, oder an beiden Ufern eines Flusses gebaut sind, — die von hohen Gebirgen eingeschlossen und dominirt werden, sind gar nicht zur Vertheidigung geeignet. Die mit Schindeln und Stroh gedeckten werden vom Feinde bald in Brand gesteckt; die am Abhange oder Fuße eines Hügels liegenden, und dahero gewöhnlich dominirten sind ebenfalls schwer zu vertheidigen, so wie jene, welche mit Wäldern und Defileen umgeben sind, die des Feindes Anrücken begünstigen. Unter solchen Umständen beschränkt man sich gewöhnlich auf den am höchsten liegenden Theil des Dorfes, sondert ihn durch Traversen, Verhaue und Gräben von dem übrigen ab, sperrt alle Zugänge, errichtet auf der nächsten nicht dominirten Anhöhe eine Redoute, und verbindet sie durch eine pallisadirte Straße mit dem Dorfe.

Ein Dorf ist gut zu vertheidigen, wenn seine Häusermasse gedrängt beisammen liegt, und wenigstens einige darunter massiv gebaut sind; wenn das Terrain in so weit offen und frei ist, daß in der Schußweite der Feind sich weder ungesehen, noch unbeschos-

sen nähern kann, im Gegentheile aber andere Hindernisse, welche die Aussicht nicht benehmen, z. B. Teiche, Landseen, Moräste, Sumpfwiesen u. dgl. des Feindes Angriffe größtentheils unmöglich machen, und sie nur auf eine kleine Fronte beschränken, die man also auch ganz allein zu vertheidigen braucht. — Um ein Reduit oder Kastell zu haben, muß das Dorf mit einer Kirche und Kirchhofe, oder einem Schlosse versehen seyn, welches frei und hoch liegt. Gute, gerade, breite Straßen, und eine Einfassung von Mauern, Hecken, oder Bretterwänden erleichtern die Vertheidigung ebenfalls.

Ein Dorf kann verschanzt werden, um Magazine, Kommunikationen, Landesgränzen, Kantonnirungen, Winterquartiere, die Fronte oder die Flanken einer lagernden, für den Augenblick auf der Defensive befindlichen Armee u. dgl. zu decken. Die Stärke dieser Verschanzungen wird bestimmt durch die Nähe der Unterstützungstruppen, durch die Zahl der zur Vertheidigung vorhandenen Mannschaft, und durch den eigentlichen Zweck. Am stärksten macht man sie dann, wenn der Posten keine Unterstützung zu hoffen hat, oder wenn es seine Bestimmung ist, den Rückzug einer Armee, oder eine wichtige Passage länger zu decken. — Dem Entwurfe der Befestigung muß die Rekognoszirung des Dorfes selbst und der Gegend vorausgehen. Hier bemerkt man alle Vortheile, welche die letztere dem Feinde zur gedeckten Annäherung, uns zur Verstärkung der Befestigung darbiethet, und zugleich wird dadurch bestimmt, ob man das ganze Dorf oder nur einen Theil vertheidigen soll.

Nun fängt man die Arbeit von Außen an, verdirbt und versperrt alle Zugänge, rasirt alle Häuser, Gärten, Gebüsche u. dgl. auf Schußweite vor der Vertheidigungslinie, bringt überall, wo es möglich ist, Verhaue, Gräben u. s. w. an, schwellt die Bäche, oder durchsticht Teiche, um die Gegend zu überschwemmen, verbarrikadirt alle Eingänge des Ortes mit Traversen, Gräben u. dgl.; die nächst den letztern liegenden massiven Häuser werden in besondern Vertheidigungsstand gesetzt, Kanonen hinter die Barrikaden aufgeführt u. s. f. Die Vertheidigungswerke der Eingänge verbindet man durch Truppenlinien, die man in die verpallisadirten Gärten, oder hinter Brustwehren stellt. Alle Hindernisse der inneren Kommunikation werden niedergerissen. — Alle Zäune, Hohlwege, Gräben besetzt man mit Schützen. Um ein mörderisches Feuer zu erhalten, läßt man innerhalb der Zäune 4 Fuß tiefe Gräben ziehen, in welche die Hälfte der Mannschaft gestellt wird, und aus denselben ein den Boden rasirendes Feuer macht, indessen die hinter ihnen auf der Oberfläche Stehenden auf den halben Mann anschlagen. — Sind Hecken, Zäune, oder Mauern vorhanden, welche die inneren Kommunikationen der Truppen decken, so müssen sie deßwegen geschont werden.

Wenn die Häuser des Dorfes, so wie die Einfassungen desselben nicht zur Vertheidigung benützt werden können, so legt man vor allen Ausgängen Erdwerke und Redouten an, und umgibt das ganze Dorf mit wohl placirten Fleschen, welche man durch Linien, die aus Verhauen, Pallisaden, Gräben, Wolfsgruben, spanischen Reitern, Wägen u. dgl. gebildet werden, zusammenhängt. Alle diese Werke müssen so weit

vom Dorfe abliegen, daß sie noch vertheidigt werden können, wenn dasselbe auch schon vom Feinde in Brand gesteckt ist. Die vorhandenen Kanonen bringt man in die ausspringenden Winkel der Befestigungslinien, und an jene Punkte, wo sie am meisten Terrain und Zugänge, wo möglich durch sich kreuzendes Feuer bestreichen. — Das Schloß oder der Kirchhof wird mit besonderem Fleiße in ein Kastell verwandelt, und alle dahin führenden Zugänge für den Rückzug gesichert, zum Sperren vorgerichtet u. d. gl.

Die kleine Zahl der vorhandenen Truppen nöthiget den Offizier oft, sich auf die Vertheidigung eines Theiles vom Dorfe, oder wohl gar auf die Kirche oder das Schloß zu beschränken. In beiden Fällen tritt zuweilen die Nothwendigkeit ein, den übrigen Theil des Orts zerstören zu müssen.

Wenn ein Detaschement, dem der Feind nachfolgt, sich in ein Dorf wirft, um sich da zu halten, und folglich noch keine Vorbereitungen früher gemacht worden sind, so ist es das Erste, alle Ausgänge mit Mistwägen, erdegefüllten Tonnen und Balken zu verrammeln, oder mit Schleppverhauen, wenn auch nur von wenigen Bäumen, zu sperren. Dann sucht man noch in der Eile darhinter einen Graben, so tief und breit, als man ihn fertig bringen kann, zu machen, und wirft die Erde auf jene Barrikaden. Die Umzäunungen, die Gartenmauern, die massiven Häuser werden besetzt, — wo man nur immer noch Zeit hat, Gräben angelegt, und die Erde an die Hecken, Zäune, Palisaden geworfen u. dgl. Je mehr der Feind uns Zeit läßt, desto mehr verstärkt man nach und nach diese Befestigungen. Aber gleich bei Sperrung der Eingänge

mußte eine Abtheilung des Detaschements den Kirchhof, die Kirche oder das Schloß besetzen, und diese Punkte zur Vertheidigung zurichten, so daß, wenn der Feind nachdringt, ehe man noch mit den Arbeiten im Dorfe weit genug gekommen ist, um es wirklich zu vertheidigen, man sich dorthin zurückziehen könne, und alles schon zur Vertheidigung bereit fände.

Ist das Dorf ein Theil der verschanzten Postenkette oder der Kantonnirungen, oder ein Flügel-Anlehnungspunkt der Armee, und ist vielleicht der Rücken desselben ohnehin gesichert, so werden nur die Fronte und die Flanken befestiget, und der hintere Theil offen gelassen, damit die Unterstützungstruppen nicht gehindert würden, einzurücken. Für solche Fälle muß man noch durch Erweiterung der Zugänge, oder Anlegung neuer Straßen, durch Erbauung von Brücken über Gräben, Flüsse, Bäche u. dgl. für die beste Kommunikation sorgen. — Wenn der Feind, trotz der herbeigekommenen Unterstützungen, uns zur Verlassung eines solchen Dorfes zwingt, so steckt man dasselbe in Brand, um den Rückzug zu decken.

Die Befestigung der Märkte und Städte hat mit der so eben angegebenen die größte Ähnlichkeit; nur biethen sich hier meistens schon durch die stärkere Bauart der Häuser und die einfassenden Umgebungen von selbst eine Menge Hülfsmittel an, die man bei den Dörfern entbehren muß. — Geht eine Passage durch solche Orte, so sperrt man dieselbe, oder man verbirgt seine Kanonen und wahre Truppenzahl, weil sonst jeder durchwandernde Bauer dem Feinde unsere Stärke verrathen kann. — Man läßt geheime Seitenöffnungen in die Mauern u. dgl. machen, um sie

sowohl zu Ausfällen und zu Patrouillen, als auch zum Rückzuge zu gebrauchen. — Die Hauptwache wird, wo möglich, in die Mitte des Ortes postirt und besonders verschanzet; die Einfassung des Ortes verstärkt man auf alle erdenkliche Art durch Gräben, Pallisaden, Verhaue, Brustwehren, Fleschen u. dgl., oder man umgibt dasselbe ringsum mit einem Kreise von abgesonderten Redouten. — Die nahen Brücken über Flüsse werden entweder zerstört, oder wenn es nöthig ist, sie beizubehalten, mit Brückenköpfen versehen.

Sind Mauern und Thore vorhanden, so werden die ersteren in Vertheidigungsstand gesetzt, die zweiten verbarrikadirt, so wie bei den Kirchhöfen gesagt worden; eines nur, das vom Feinde am meisten abgewandte, bleibt zu Ausfällen offen, und erhält einen Tambour mit spanischen Reitern, und ein Fallgitter. — Kanäle und Wasserleitungen, welche durch die Mauer gehen, bekommen eiserne Gitter und Schildwachen; — die schadhaften Stellen der Mauer werden mit Pallisaden und Erdwällen geschlossen, oder zugemauert. — Ist kein Wallgang vorhanden, so läßt man die ganze Mauer mit Gerüsten versehen. — Die Thürme werden vorzüglich besetzt. — Die Enden der gegen die Stadtmauern ausgehenden Gassen werden mit Brustwehren und Gräben geschlossen, die dem Walle nächsten Häuser entweder abgetragen, oder ihre Dächer abgerissen, mit Mist bedeckt, ihre Fenster verrammelt, und überall Schußscharten angebracht.

Das Schloß oder die Kirche wird zum Kastelle und Proviantmagazine eingerichtet. Der Weg dahin wird dadurch gesichert, daß man alle Seitengassen verrammelt, die Hauptstraße selbst aber mit Gräben

und Traversen mehrmahlen durchschneidet, um den Feind Schritt vor Schritt aufzuhalten. Bei jeder solchen Traverse müssen die nächsten Häuser zu beiden Seiten wieder mit Schußscharten versehen seyn.

Die Stärke der sämmtlichen Befestigungen kann man noch durch Flatterminen vermehren. — Wenn die Mauern sehr schwach sind, so kann man sie dadurch verstärken, daß man sie von innen und außen mit Erde anführt, oder sie durch ein Glacis, oder einen aus dem Graben sich erhebenden Erdwall maskiret. Übrigens muß man Zeit, Terrain, die Vorräthe der Stadt an Eisen, Bauholz u. dgl., die arbeitsfähige Masse der Bewohner, ihr Arbeitszeug, alle Handwerke u. s. f. benützen, um möglichst viele von jenen Hindernissen, die in dieser Skizze früher erwähnt wurden, zu erzeugen, und dadurch die Vertheidigungskräfte auf die dem Feinde verderblichste Art zu vermehren.

---

## V.

Straßen- und Brückenbau für Kolonnenwege. — Materialien zum Straßenbau: Erde, Sand, Steine. — Waldwege, Hohlwege, nasse Wege; die Abzüge und Seitengraben der Straßen. — Straßen über steile Berge, durch sumpfige Wälder und Moräste. Wege von Schällhölzern. Dämme von Wasserfaschinen. — Die Laufbrücken — Eilbrücken verschiedener Art; Tragbare Brücken der Franzosen im J. 1792 in Italien; die Wagenbrücke; die Tonnenbrücke, die Rahmenbrücke; Kastenbrücken; Seilbrücken; Bockbrücken; Jochbrücken; Floßbrücken; fliegende Brücken. — Pontonsbrücken.

---

Der Kommandant der Avantgarde, oder eines detaschirten Kommando's stößt oft auf Straßen von so schlechter Beschaffenheit, daß sie entweder schon von ihm selbst, oder wenigstens von den nachfolgenden Truppen, der schweren Kavallerie, Artillerie und dem Fuhrwesen gar nicht, oder nur mit einem bedeutenden Verluste an Zeit, und mit dem Ruin eines großen Theiles der Pferde und Wägen passirt werden könnten. Ein anderes Mahl kommt er an Flüsse, Schluchten, Moräste u. dgl., über welche eine oder die andere Truppengattung, oder wenigstens das Geschütze und die Wägen auf keinen Fall ohne Brücken oder Dämme übersetzen können. Hier muß nun jeder Offizier der leichten Truppen sich zu helfen wissen. Schlechte Wege fahrbar zu machen, allerhand Brücken über Terrainhindernisse zu schlagen, und die morastigen Gegenden mit Dämmen zu durchschneiden, ist zwar das Geschäft der Pionniere, und zum Theile der Pontonniers. Aber auch wenn diese nicht zugegen sind, werden die leichten Truppen, welche nach der im ersten Abschnitte vorgeschlagenen Organisation ihre Arbeiter und Schanzzeug immer bei sich führen, mit Beihülfe der Landesbewohner hinreichen, sich und der nachfolgenden Armee über viele Hindernisse einen Weg zu bahnen. — Wir wollen zuerst von der Verbesserung der Straßen sprechen, und dann zu den Brücken übergehen.

Um auf eine dauerhaftere Art einen Weg zu bauen oder auszubessern, braucht man Materialien: Erde, Sand, Steine oder Schlacken. Die beste Erde zur Ausfüllung der Grundsteine sowohl, als zum Ausschütten oder Erhöhen ist die roth- oder blauthonige. Fette schwarze, rothe, gelbleimigte,

oder sumpfige Moorerde sind unbrauchbar, weil sie das Wasser gleich an sich ziehen, und schwer trocknen. — Der allerdienlichste gegrabene Sand ist der glänzende oder kiesige, dann der rothe und graue. Der schwarze so wie der gemeine Erdsand sind nicht zum Straßenbau zu verwenden. Mit großem Nutzen bedient man sich des Kiessandes aus Flüssen und Bächen zur Ausschüttung der Löcher und Gleise, und zur Verbesserung morastiger tiefliegender Straßen. — Die besten Steine sind Kieselsteine, Granitfelsenstücke, gut ausgetrocknete Bruchsteine und Sandsteine. Den Schutt aus den Steinbrüchen von harten Steinen braucht man zum Ausschütten oder Planiren, so wie die Schlacken von Erz und Steinkohlen, welche auf thonigtem und leimigten Boden, wenn sie klein geschlagen und gut eingerammt werden, die Straßen sehr dauerhauft verbessern.

Beim Marsche durch Wälder, deren Zweige so tief herabhängen, daß sie der Cavallerie und dem Fuhrwesen das Fortkommen beträchtlich erschweren würden, müssen die Zimmerleute dieselben bis auf eine gewisse Höhe zu beiden Seiten der Straße abhauen. — Wenn die hohlen Wege zu enge, oder ihre Gleisen so tief ausgefahren sind, daß die Achsen der Wägen aufsitzen könnten, so werden die Wände zu beiden Seiten abgestoßen, und hinlänglich nach der größten Breite der Achsen erweitert. Diese Erde muß aber aus dem Wege herausgeschafft werden, weil sie sonst bei nassem Wetter die Straßen vor Koth unbrauchbar machen würde. Ist der Boden felsigt, so muß das Gleis mit Steinen, Schutt, oder in die Queer gelegten Schällhölzern so viel als nöthig ausgefüllt und erhöhet

werden. Man verwendet zum Zusammensuchen der Steine von den Feldern die Bauern der nächsten Orte. Alle Löcher und Gruben füllt man eben so mit Schutt, Steinen oder Faschinen, welche letztere wieder einen halben Schuh hoch mit Rasen oder Schutt belegt werden müssen, damit die Pferde nicht eintreten. Die eingeschütteten Steine müssen mit einer Handramme festgestoßen werden. — Ist das Terrain mit vielen kleinen Gräben oder sumpfigen Plätzen durchschnitten, so läßt man aus grünen Baumstämmen Rinnen hauen, legt sie dann über diese Stellen, und die Räder der Wägen oder Kanonen passiren ohne Gefahr des Einsinkens über zwey solche Rinnen. Dieses Mittels bedient man sich auch bei alten morschen Brücken.

Die Quellen oder Wassergallen, aus deren gehemmten Abflusse morastige Sümpfe oder Wasserlöcher entstehen, werden durch gezogene Gräben abgeleitet, und diese entweder übermauert, oder mit hölzernen Brücken versehen. Auch alle die Straße queer durchlaufenden Wässer werden durch Schleußen oder Abzüge unschädlich gemacht. — Zu beiden Seiten der Straßen zieht man Gräben, denen man in ebenen Gegenden immer einen hinlänglichen Fall, und an den tieferen Stellen den nöthigen Seitenabfluß gibt. In der Mitte werden die Straßen mit Schutt oder Kieß so erhöhet, daß das Wasser zu beiden Seiten in die Gräben abfließt, und nicht auf ihnen stehen bleibt.

Auf steilen Wegen bringt man zuweilen Absätze von Steinen, oder eingelegten und wieder mit Kieß oder Sand überschütteten Bäumen an, welche das Zurückrollen der Räder verhindern, und den Pfer-

den zum Ausruhen dienen. Man macht diese Absätze schräg, und bringt hinter denselben Rinnen an, welche das sich sonst stemmende Wasser ableiten.

Wenn die Straße längs dem steilen Abhange eines Berges weggeht, so wird die Seite gegen den Abgrund hin erhöhet, damit, besonders beim Glatteise, keine Wägen hinunterstürzen. — Die Krümmungen des Weges muß man so breit anlegen, daß die größten mit 4 und 6 Pferden bespannten Armeewägen ohne Gefahr des Umwerfens umlenken können.

Durch sumpfige Wälder und Moräste führt man die Straßen mit Schällhölzern, indem man zu beiden Seiten in der nöthigen Breite der Straße Bäume nach ihrer Länge, und auf diese in die Queere die Schällhölzer dicht an einander legt, und sie wieder beiderseits mit angepflöckten Latten befestiget. Wenn der Boden sehr weich ist, kann man zuerst starke Baumstämme in dem Abstande von 3 — 4 Ellen in die Queere, und über diese erst die tragenden Balken oder Bäume legen. Ist das Wasser zu tief, um darin zu arbeiten, so muß man Joche von starken eichenen, unten angebrannten Pfählen einrammen, und auf diese die Träger befestigen.

Mit Wasserfaschinen, die aus Reisigbündeln, in welche Steine mit eingebunden sind, bestehen, macht man Dämme durch stehende Wässer und Moräste, indem man ihrer so viele ins Wasser legt, bis sie zwei oder drei Schuhe hoch über die Oberfläche desselben herausragen, dann einen Schuh hoch Schutt und Erde darüber schüttet, und selben feststampft.

Bei Passirung von Schluchten, Gräben und schmalen Flüssen bedient man sich der Laufbrücken,

welche, wenn man keine Pionniers mit den Armee-Laufbrücken bei sich hat, auch aus Baumstämmen und Pfosten, die man aus den nächsten Dörfern nimmt, verfertigt werden können. Man legt nämlich einige solche starke Baumstämme oder Pfosten in gleicher Weite von einander über das Wasser, und befestiget sie an beiden Enden mit Pfählen und Pflöcken, welche Haken haben, und aus Baumästen gemacht werden. Über diese legt man in die Queere Schällhölzer oder Bretter, und befestiget sie seitwärts durch darübergelegte und angenagelte Latten; dann wird die ganze Brücke mit Rasen belegt. — Soll eine sehr zahlreiche, oder einige Colonnen zugleich übersetzen, so macht man mehrere solche Brücken neben einander. Sie müssen jedesmal hinlänglich breit gebaut seyn, damit die Züge nicht abbrechen dürfen, wodurch sie im Marsche aufgehalten würden. — Wenn auch Geschütz und schweres Fuhrwerk über eine solche Brücke gehen muß, so wird sie verhältnißmäßig stärker und breiter gemacht. Man kann z. B. die tragenden Pfosten in zwei Reihen über einander legen, so daß die obere Reihe die Fugen der unteren deckt; auch wird, wenn man die ganze Brücke einen Schuh hoch mit Stroh, und darüber wieder mit Rasen belegt, der Druck sehr vermindert. Dieses letzteren Mittels kann man sich auf jeder schlechten oder baufälligen Brücke bedienen.

Wenn man in der Eile weder Bauholz noch Bäume in der Nähe finden kann, so bedient man sich des nächsten Hauses dazu, aus den in dessen Dache oder Holzwänden befindlichen Balken eine Laufbrücke zu bauen. Auch kann man sich der Leitern, über welche Bretter gelegt werden, als einer Eilbrücke für

Fußgänger bedienen. Bei nicht sehr breiten und hochufrigen Gräben und Flüssen kann man zwei starke Thorflügel in den Fluß so gegen einander legen, daß sie sich in der Mitte stämmen, oder man legt mehrere Balken Paar und Paar von beiden Seiten kreuzweise gegen die Mitte des Flusses, und füllt den Zwischenraum mit Faschinen oder Erde. Im letzteren Falle müssen die Zwischenräume der Balkenkreuze erst noch mit Brettern oder Thüren, Stücken von Schindeldächern u. dgl. belegt werden, damit die Erde nicht durchfallen könne.

Über breite Wässer, wo die Balken oder Pfosten nicht von einem Ufer zum andern reichen, bauet man eine Brücke, indem man Fahrzeuge zusammentreibt, und auf dieselben, wie auf die Pontons, Tragbäume legt. Wenn der Fluß tief und reißend ist, so muß man, um die Fahrzeuge im Strome festzuhalten, Spreukörbe, oder mit Böden versehene Schanzkörbe mit Steinen füllen, und statt der Anker in den Fluß senken. Am allerbesten dienen hierzu die Mühlsteine aus den nächsten Schiff- und Landmühlen.

Ist das Wasser nicht tief, so kann man sich statt der Kähne mehrerer in den Fluß queer aufgefahrner Bauerwägen, der Mauerböcke, oder auch großer starker Schanzkörbe und Fässer bedienen, um auf selbe, gleich Jochen, die Hauptträger der Brücke zu legen. Zur Befestigung der Schanzkörbe oder Fässer müssen alle Zwischenräume derselben mit Steinen, Schutt, Rasen, Mist oder Faschinen ausgefüllt werden. Die Schanzkörbe dürfen keine Böden haben und in jene der Fässer müssen Löcher gehauen seyn, damit das Wasser freien Durchzug habe. Das ganze wird nun auch wohl

mit Faschinen belegt, und dadurch den vielleicht höhern Ufern des Flusses gleich gemacht, obenauf aber mit Schutt und Erde überschüttet. Sind die Ufer des Flusses beträchtlich höher, als die Brücke, so müssen sie zu beiden Seiten abgestochen werden, so daß die Wägen bequem auf die Brücke hinunter, und wieder jenseits hinauffahren können *).

Man hat sich noch verschiedener anderer Gattungen von Feld- Eil- und Nothbrücken bedient, zu welchen größtentheils mehrere große Vorbereitungen und gewisse praktische Kenntnisse gehören. Zu der Verfertigung derselben werden den Kommandanten leichter Korps, der Avantgarden oder der Detaschements meistentheils eigene Offiziere zugetheilt, die zu dieser Gattung des Dienstes besonders bestimmt und geübt sind. — Sie werden hier also nur der Vollständigkeit wegen kurz angeführt.

Außer den in unsern Armeen gebrauchten, und ihrem Entzwecke vollkommen entsprechenden Laufbrücken bedienten sich die Franzosen in der italienischen Campagne im J. 1792 einer tragbaren Brücke, um

*) Wenn Kolonnen, aus was immer für Ursachen, von der gewöhnlichen Straße abweichen, und einer gewissen, von der Avantgarde über manche Terrainhindernisse genommenen Richtung folgen sollen, so muß dieser neue oder Kolonnenweg entweder mit Stangen, auf welchen Strohbündel stecken, oder mit Strohwischen, die man an den Hecken, Baumzweigen u. dgl. zu beiden Seiten befestiget, bezeichnet werden; in Wäldern haut man von den die Kolonnenwege einfassenden Bäumen beiderseits breite sichtbare Streifen Rinde ab. — Da bei der Nacht alle diese Zeichen nicht sichtbar genug sind, so bleibt dann nichts anderes übrig, als den Weg mit Laternen oder brennenden Holzstößen zu bezeichnen.

die abgetragenen Joche von Brücken schnell zu ersetzen. Sie bestand aus fünf 35 Fuß langen, 8 Zoll ins Gevierte starken Balken, deren jeder aus 4—6 kürzeren Theilen zusammengesetzt war. Sie wurde mit 12 Fuß langen Bohlen gedeckt. Diese Brücke war aber wegen ihrer ungeheuren Last (sie wog gegen 120 Centner) nicht anwendbar, indem sie unter ihrer eigenen Schwere erlag.

Eine Wagenbrücke besteht eigentlich aus zwei fahrbaren und durch eine Langwied verbundenen Gestellen oder Jochen. Dieser Wagen wird der Länge nach in den Fluß gefahren; die Gestelle, mit Balken und Bohlen belegt, stellen eine Brücke von 42 Fuß Länge dar. Ist aber der Fluß breiter, so fährt ein zweiter Wagen über den schon aufgerichteten Theil, und wird dann am Ende mittelst zweier starken Rinnen oder Bretter ins Wasser geschoben. Dadurch erhält man eine Brücke von 84 Fuß Länge. Es ist leicht zu erachten, daß diese Brücke in einem Wasser, welches tiefer als 5 Schuh ist, nicht angewendet werden könne.

Die Tonnenbrücken können aus leeren Biertonnen gemacht werden. Diese werden zu zwei und zwei, mittelst hölzerner durch die Spundlöcher eingesteckten Knebels an starke Stücke Holz, von der Länge des Durchschnittes zweier dieser Fässer, befestiget. Auf 3 oder 4 Paar dieser verbundenen Tonnen legt man einen Balken oder Träger, an dessen beiden Enden noch eine Tonne befestiget ist. So werden nun die einzelnen Joche verfertiget, und dann die Längenbalken darauf gelegt und mit Brettern gedeckt. — Je stärker

man die Brücke braucht, je näher müssen diese Joche zusammengerückt werden.

Die Rahmenbrücken bestehen aus 15 Fuß langen, 12 Fuß breiten leichten Rahmen von Tannenholz, die mit Brettern benagelt werden. Die Träger dieser Rahmen sollen entweder mehrere Reihen hölzerner wohl verpichter Kasten von 5 Fuß Länge und 2 Fuß Breite, oder aufgeblasene Bockshäute seyn. Folard spricht weitläuftig von diesen Brücken. Man verbindet so viele Rahmen an einander, als die Breite des Flusses erfordert.

Die Kastenbrücken sind den Tonnenbrücken vollkommen ähnlich; sie bestehen aus Kästen, gleich denen, welche die Rahmen tragen. Jeder Träger der Brücke wird auf 4 oder 6 solche Kästen gelegt.

Die Seilbrücken bestehen aus 2 dicken, in einer Breite von 10 Schuh von einander abstehenden Tauen, welche an beiden Ufern des Flusses auf eine verläßliche Art befestiget, und durch mechanische Hülfsmittel möglichst angespannt werden müssen. Von 10 zu 10 Fuß werden nun leichte Querbalken in diese Stricke eingehängt, über diese der Länge nach wieder 6 starke Seile gespannt und an beiden Ufern befestiget; endlich belegt man die Brücke mit Pfosten, die an beiden Enden Ringe haben, durch welche Stricke gezogen, und diese immer wieder um die Hauptseitentaue geschlungen werden.

Die Bockbrücken sind einfach und sehr nützlich, aber nur in einem ganz ruhigen, nicht tiefen Wasser zu gebrauchen. Man nimmt hierzu entweder starke Maurerböcke, oder läßt dergleichen erst verfertigen. Je schwerer und stärker das Holz derselben, desto mehr

widersteht der Bock dem Andrange des Wassers. Diese Böcke können z. B. 7 — 16 Fuß hoch, und die Längenbalken 12 — 16 Fuß lang gezimmert werden; dann werden die Böcke 9 — 12 Fuß weit auseinander gestellt, und wie gewöhnliche Joche gedeckt.

Die Brücken von eingerahmten Jochen zu errichten, braucht man Rammelmaschinen, die entweder auf Schiffe oder auf Bockgestelle gesetzt werden. Nach der Breite der Brücke rammelt man 4, 8 — 10 Pfähle in eine Reihe, verbindet die dadurch entstehende verticale Fläche an der einen Seite mit Queerbalken in Gestalt eines Andreaskreuzes, und befestigt auf ihren gleich hohen Spitzen den Kapitalbalken, so ist ein Joch fertig. Die Joche stehen, nachdem der Strom reissend ist, nach der Last, welche die Brücke tragen soll, und nach der Güte des Holzes, 18 — 50 Fuß auseinander. Man kann Ulmen, Fichten, Tannen hierzu gebrauchen, doch hat das Eichenholz immer den Vorzug. Die Deckung der Brücke geschieht wie gewöhnlich.

Die Floßbrücken werden aus dem leichtesten Holze, Fichten oder Tannen, verfertiget. Gewöhnlich schneidet man die Bäume 20 Fuß lang; je mehr eine Brücke tragen soll, desto leichter muß sie seyn, folglich müssen dann die einzelnen Bäume Zwischenräume von mehreren Zoll haben, dafür aber desto länger seyn. Jedes solche Floßjoch wird mit 4 Rudern dirigirt, und von einem Anker oder Mühlsteine festgehalten. Die Joche werden noch mit starken Balken verbunden, und dann mit Pfosten belegt. Um die Brücke über den Wasserspiegel mehr zu erheben, kann man auch auf jedes Floß zwei oder drei Balken oder Böcke stellen, und über diese erst die Brücke schlagen.

Die fliegenden Brücken bestehen aus einem, oder aus zwei mit einem Zwischengerüste verbundenen Schiffen, welche durch einen in der Mitte des Flusses befestigten Anker gehalten werden, dessen Tau über mehrere kleine Boote, oder große Tonnen wegläuft, oder auch an einem Baume des einen Ufers befestigt ist. Zuweilen läuft eine solche Brücke auch an einem Seile, welches von einem Ufer zum andern gespannt ist. — Man kann auf solche Art auch mit Flößen übersetzen.

Die Pontonsbrücken haben vor allen angeführten Wasserbrücken den Vorzug, daß sie sehr schnell geschlagen und wieder abgebrochen sind, und daß, so wie der fertige Train an dem zum Brückenschlage gewählten Punkte ankömmt, auch gar keine anderen Zubereitungen mehr nöthig sind, indem die Träger, Querbalken, Pfosten, Bretter, Anker 2c. schon vollkommen zum Gebrauche vorgerichtet, mitgeführt werden. Die dem dießseitigen Ufer nächsten Schiffe oder Pontons werden an Bäume oder Pfähle befestigt, die übrigen von eingelegten Ankern festgehalten, welche aber, damit das Schiff nicht schwankt, wechselweise ober und unter der Brücke eingesenkt werden müssen. Man war vormals der Meinung, die Brücke müsse gegen den Strom einen Bogen oder Winkel machen, um ihm besser zu widerstehen; jetzt aber ist man allgemein davon zurückgekommen, und schlägt die Brücken ganz gerade. — Man verstärkt sie zuweilen auch dadurch, daß man große Taue durch die an beiden Enden jedes Pontons befindlichen Ringe quer über den Fluß von einem Ufer bis zum anderen spannt. — Damit Schiffe passiren können, hat die Brücke oft in der Mitte eine bewegliche Thüre oder Abschnitt, den

Durchlaß, von 2—3 Schiffen, die geschwenkt werden können.

Pontonsbrücken an einem Punkte zu schlagen, wo der Feind uns gegenüber steht, ist nur unter begünstigenden Umständen ausführbar. — Wenn unser Ufer dominirt, das gegenüberstehende aber ganz frey und offen da liegt, so kann durch das Feuer einiger schwerer Batterien der Feind ganz gewiß eine gute Strecke vom Ufer zurückgetrieben werden. Dann müssen wir Schiffe bei Handen haben, um eine starke Avantgarde überzusetzen, die sich unter dem Feuer der dießseitigen Batterien formirt, und das Anhängen der Brücke deckt. — Die Stellen, wo der Fluß öfters aus seinen Ufern tritt, sind sehr gefährlich für den Brückenschlag, weil in jedem solchen Falle die Brücke zu kurz wird, und ihre Enden durch das sich ausbreitende Wasser oft in beträchtlicher Weite vom Lande getrennt werden.

Vorhandene Inseln begünstigen das Schlagen der Brücke, denn sie braucht dann nicht so viele Schiffe; auch kann in dem dießseitigen Arme die ganze Arbeit dem Feinde verborgen, zubereitet werden, wenn die Insel mit Wald bewachsen ist. — Die gegen uns einwärts gehenden Krümmungen sind für den Schlag sehr vortheilhaft, weil man in den beiden Endpunkten des Bogens Batterien errichten kann, und dadurch nicht nur den von demselben eingeschlossenen inneren Raum des jenseitigen Bodens, sondern auch noch auf Kanonenschußweite darüber hinaus Alles bestreicht. Dann ist der Schlag vollkommen sicher.

Zu hohe Ufer erschweren und verzögern die Zubereitung der Landungsplätze ungemein. — Die Untiefen und Sandbänke in dem Flusse sind möglichst zu ver-

meiden, weil die Schiffe dort oft sitzen bleiben; daher wählt man nicht gerne Stellen, wo das Wasser zu flach und seicht fließt. — Vereinigt sich auf unserer Seite ein Fluß mit jenem, über welchen der Übergang geschehen soll, so kann man in demselben sehr bequem und ungesehen vom Feinde alles zum Übergange und Brückenschlage vorbereiten.

Um die Brücke gegen die zufällig vom Wasser herbeigeführten Baumstämme u. dgl. zu sichern, müssen oberhalb derselben Wachschiffe sich befinden, die solche Gegenstände auffangen, oder unschädlich durchleiten. Auch könnte man eine Reihe ziemlich starker Pfähle ober der Brücke einrammeln, und sie vom Wasserspiegel aufwärts mit Stricken und Ketten durchflechten lassen.

Soll eine Pontons-Brücke irgendwo längere Zeit stehen, und zu einem allgemeinen Gebrauche dienen, so muß sie doppelt seyn, wo dann eine für die hinüber-, und die andere für die herüber Passirenden eigends bestimmt wird.

# Fünfter Abschnitt.

## Terrainlehre.

### I.

Geographie und ihre Theile: die Topographie, Statistik, militärische Geographie. Einfluß derselben auf Kriegsoperazionen. — Die Terrainkenntniß. Der militairische Scharfblick (coup d'oeil militaire). Mittel, beide zu erwerben. — Die Beurtheilung der Distanzen. — Das Aufnehmen und Zeichnen militairischer Plane und Karten. —

Die Geographie überhaupt ist die Kenntniß der Lage, Gränzen, und des Zusammenhanges der verschiedenen Landschaften, in welche die Staatsrevolutionen alter und neuer Zeiten die Erdoberfläche getheilt haben. Ihre unterste Abtheilung lehrt uns im Innern der Gränzen jedes Reiches, oder jeder besondern Landschaft die Kreise, Städte, Festungen, Flüsse, Hauptgebürge u. s. w. kennen, wird mit dem eigenen Namen der Topographie bezeichnet, und durch Karten aller Art versinnlicht. — Die politische Geographie

oder die Statistik dringt in das Geistige jener todten Massen ein; sie studiert die Bewohner des Landes, ihre körperlichen und geistigen Nationaleigenheiten, ihre Sitten und Gebräuche, den Zustand des Ackerbaues, der Handwerke, Künste und Wissenschaften bei denselben; die Art der Regierung, und ihre Tendenz gegen Außen; alle dieselbe charakterisirenden Theile der öffentlichen Verwaltung, die Volkserziehung, die Finanzen, die Abgaben, den Handel, die Bevölkerung u. s. f. Selbst die Geschichte eines Volkes wird hier äußerst wichtig, indem man mit ziemlicher Zuverlässigkeit aus der Art, wie sich eine Nation meistens in verschiedenen Fällen und Lagen benahm, auf ihre künftige Handlungsweise schließen kann, wenn jene Situationen wiederkehren sollten. — Endlich studiert der Soldat die Geographie eines Reichs wieder in einer ganz andern Hinsicht; nämlich mit Berücksichtigung dessen moralischer und physischer Kräfte zum Angriff der Nachbarn, oder zur Selbstvertheidigung. Dieß ist die militärische Geographie. —

Es ist natürlich, daß die letzte die beiden erstern mit einschließen muß. Denn die erste oder allgemeine Geographie bildet gleichsam das Skelet, und die zweite liefert die vorhandenen Massen von Kraft, indeß die dritte uns unterrichtet, in wie weit eine Nation diese Kräfte zum militärischen Gebrauch bearbeitet und vorbereitet hat. — Die militärische Verfassung eines Reiches wird größten Theils durch seine Volksmenge, durch seine Einkünfte, durch seinen Reichthum an für den Krieg verwendbaren natürlichen Schätzen und Erzeugnissen, und durch den verschiedenen Grad der Benutzung dieser von der Natur dargebotenen Vortheile

bestimmt. Es ist ferners erwiesen, daß Himmelsstrich und Nahrungsmittel, nicht weniger als die Erziehung, einen sehr großen Einfluß auf die körperliche Beschaffenheit der Nation haben, und daß auch der Geist, der nur durch die Organe des Körpers wirkt, mittelbar durch dieselben gehoben oder niedergedrückt wird. Die Gebirgsländer erziehen in ihrem Schooße ein kräftiges, gut organisirtes, entschlossenes Volk, welches alle Gefahren und Beschwerden leicht und gerne erträgt. Die Bewohner der gesegnetsten Ebenen sind durch ihren Reichthum an Produkten dem Luxus und einem ruhigen Wohlleben ergeben, welches die Nerven abspannt, und ihnen den Krieg zuwider macht; auch werden die letztern durch die anstrengenden Dienste im Felde viel schneller aufgerieben. Da nun aus den Bewohnern des Reiches dessen militärische Macht gebildet wird, so studiere man in den erstern schon die künftigen Gegner. — Die geographische Lage des Landes, das Klima bestimmen die Anfangszeit und die Dauer der Kampagnen, — die natürlichen Produkte, die Straßen, Flüsse, Kanäle und das Meer, als Transportsmittel betrachtet, unsere Vorbereitungen für die Heerversorgung. — Der Nazionalcharakter, und das Wirken der Regierung schaffen zusammen den Geist der Heere; jene beiden Grundursachen erforscht man entweder aus der frühern Thatengeschichte der Nazion, oder durch örtliche Beobachtung und Umgang mit derselben.

Topographie ist also die gründliche Kenntniß aller jener Terraintheile, die zusammen ein Reich oder eine Provinz bilden, welche so eben der Gegenstand unsers Studiums ist. Die Verbindungsmittel aller dieser Theile, nämlich die Straßen, Brücken u. dgl., die

Gränzen mit den benachbarten Staaten nebst ihren starken und schwachen Stellen, die innern festen Positionen und befestigten Punkte u. s. w. sind in militärischer Hinsicht von größter Wichtigkeit. Man erlangt diese Kenntniß durch gute Karten, und durch Reisende, welche, den Zweck ihrer Sendung vollkommen fassend, in ihren Journalen eine politisch militärische Darstellung des Landes liefern. In dem Entwurf einer militärischen Landesbeschreibung (siehe III) findet man von jedem Terraintheile alle die individuellen und allgemeinen Eigenschaften angeführt, welche in politischer oder militärischer Hinsicht von einiger Wichtigkeit seyn könnten.

Diese Eigenschaften des wirklichen Terrains in jeder Gelegenheit schnell zu erkennen, und richtig zu unterscheiden, dient die Terrainkenntniß, welche in 2 Haupttheile zerfällt: der erste ist die Kenntniß der unterscheidenden Merkmale aller einzelnen auf der Oberfläche der Erde erscheinenden Terraintheile, wodurch man in Stand gesetzt wird, nicht nur jeden derselben bei der Ansicht mit seinem ihm eigenen Namen zu bezeichnen, und sich seine Eigenschaften, Vor- und Nachtheile u. s. f. zugleich ins Gedächtniß zurückzurufen, sondern auch, wenn eine von diesen Benennungen in Rapporten, Meldungen und Planen vorkömmt, sich ihn in seiner wahren Gestalt gleich vorzustellen; der zweite oder anwendende Haupttheil ist die beurtheilende Übersicht einer größern zusammengesetzten Terrainstrecke, welche einer Kriegsbegebenheit zum Schauplatz dienen soll. Man erlangt die letztere entweder durch das Rekognosziren, oder durch das Aufnehmen. Die Früchte des erstern theilen sich durch die militärischen Rapporte, welche, im Kleinen, und etwas

kürzer gefaßt, den militärischen Landesbeschreibungen ähnlich sind, die des letztern aber, weit anschaulicher und deutlicher, durch die Auszeichnung der Aufnahmen, und die dadurch entstehenden militärischen oder Situationskarten mit.

Aus den Eigenheiten des Terrains ergeben sich die tausendfältigen Formen der Gefechte. Von zwei einander bekämpfenden Truppenkommandanten wird jener siegen, der mit seinen Truppen am zweckmäßigsten das Terrain des Kriegsschauplatzes zu benützen wissen wird. Es ist also eine ausgebreitete Terrainkenntniß die unerläßliche Bedingung, von welcher sich der Feldherr den Sieg versprechen, — wohlverstandene Terrainbenutzung bis zum einzelnen Soldaten herab die nöthigste Eigenschaft, wodurch die Truppe die Dispositionen des Feldherrn unterstützen kann.

Länderkenntniß im ausgedehnteren Sinne, diese so wichtige Eigenschaft jedes Offiziers, welcher in den Fall kommen kann, ohne bestimmte Befehle, weit entfernt von aller Unterstützung, selbst ohne Verbindung mit seiner Armee, eine Truppe zu kommandiren, wird nur durch viele Vorbereitungen erworben, und durch eine beständige Übung erhalten. Die Mittel und Wege, mit Ländern und Menschen im Großen, und den Terraineigenheiten im Kleinen vertraut zu werden, sind: das Studium der Geographie und Geschichte, die Lektüre von Reisebeschreibungen, von statistischen, politischen und geognostischen Schriften, beide mit Beiziehung guter Karten der betreffenden Gegenden, — ein wissenschaftliches Studium der Phisionomie unsrer Erde, der Verhältnisse und des Zusammenhanges aller auf ihrer Oberfläche sichtbaren natürlichen oder künstli-

chen Gegenstände, — die Jagd, weite Spaziergänge, Fußwanderungen, und Reisen in ferne fremde Länder, wobei man nie vergessen muß, daß man für einen hohen Zweck entweder wirklich schon mit Aufträgen, oder doch zur Bildung seiner Fähigkeiten reiset, — die Fertigkeit, die auf diesen Wanderungen und Märschen gemachten Erfahrungen in Memoirs, Tagebüchern, oder besondern Rapporten treu und umfassend darzustellen, — ein Beobachtungsgeist, dem keine der Eigenheiten des Landes entschlüpft, deren genaue Kenntniß in politischer, statistischer oder militärischer Hinsicht vom wichtigen Interesse seyn könnte u. s. f.

Aber diese Länderkenntniß reicht nicht zu, um den sichern Marsch der Truppe zu verbürgen, wenn z. B. die feindliche Armee im frühern Besitze des Landes Zeit gehabt hätte, eine Menge natürlicher oder künstlicher Terraintheile durch ihre Zerstörung, oder durch Aufhäufung von mannigfaltigen Hindernissen zu verändern. Von der erstern Gattung sind: Verderbung der Wege und Brücken, Verhaue, Überschwemmungen mittelst Durchstechung der Dämme, oder Öffnung der Schleußen u. s. f.; von der zweiten sind Verschanzungen und Befestigungen aller Art. Es ist also nöthig, um mit einer Truppe sicher zu marschiren, die Gegend, wo der Feind steht, so kurz vor dem Eintritt in dieselbe rekognosziren zu lassen, daß man nicht fürchten darf, wenn man den erhaltenen Nachrichten gemäß, den Marsch eingeleitet hat, auf neue, seit der Rekognoszirung entstandene, so beträchtliche Hindernisse zu stossen, welche die ganze Marschdisposition unbrauchbar machen könnten. Um eine solche Erkenntniß des jetzigen Zustandes einer Gegend wirklich auszufüh-

ren, und die erworbenen Ansichten ohne Zweideutigkeit und mögliche Irrungen dem Höhern wieder mitzutheilen, wird nebst einem militärischen Scharfblick einige Kenntniß der à la vue Aufnahme, und der Kunst, das Gesehene mit den angenommenen Charakteren in einem getreuen Bilde darzustellen erfordert.

Mit allen diesen Kenntnissen ausgestattet, und von dem besten Willen begeistert, wird es zuweilen dem Rekognoszirenden doch schwer werden, alles selbst zu sehen, was dem Feldherrn zu wissen äußerst nothwendig ist, um darnach die Bewegungen der Armee einzurichten. Man muß sich daher oft mit Nachrichten begnügen, die man von den verschiedensten Klassen der Menschen sammelt, und vergleicht, um der Wahrheit nahe zu kommen. Hierzu gehört nun eine ausgebreitete Menschenkenntniß, und die Kunst, mit allen diesen verschiedenen Individuen, dem begüterten Reichen, dem armen Landbauer, dem feilen Verräther, dem Deserteur, dem gezwungenen Wegweiser, dem Reisenden u. s. f. so umzugehen, sie so zu behandeln, daß sie für unsere Sache gewonnen werden, oder man wenigstens ihnen alles, was sie wissen, entlockt. — Das allgemeine Vehikel dieser Mittheilungen ist die Sprache, die aber gewöhnlich im feindlichen Lande nicht die unsere ist. Ein Offizier, der in jenen Gegenden, und von den dortigen Eingebornen Nachrichten einholen soll, wird durch den Besitz der dort nöthigen fremden Sprache nicht nur alle die Mißverständnisse und Irrungen vermeiden, welche sonst so häufig eintreten, sondern auch gewiß mehrere und richtigere Daten sammeln, da die Einwohner sich durch die Kenntniß ihrer Sprache bei einem feindlichen Offizier äußerst

geschmeichelt fühlen, und diese Eigenschaft gewöhnlich mit einen hohen Grade von Zutrauen belohnen.

Der militärische Scharfblick (coup d'oeil militaire) ist die durch das theoretische Studium der Kriegsgeschichte gebildete, und durch vielfältige Übung und Erfahrung auf wirklichem Terrain vervollkommte Fertigkeit, alle auf der Oberfläche der Erde sich darbietenden Gegenstände schnell zu übersehen, in das Ganze des Zusammenhanges der vorliegenden Terraintheile einzudringen, ihre gegenseitigen Verhältnisse und Entfernungen zu erkennen, allen ihren vortheilhaften oder nachtheiligen Einfluß auf was immer für welche in jener Gegend auszuführende Operationen, oder aber in speziellen Fällen auch nur auf die Bewegungen und Unternehmungen, die wir so eben vorhaben, zu beurtheilen, und die Hilfsmittel, welche sie für gewisse Absichten darbieten, in vollem Umfange aufzufassen.

Man mag nun ein Land in der Natur selbst rekognosziren, oder aber den Plan für künftige Operationen nach Situationskarten entwerfen, so ist dieser Scharfblick jedesmal ganz unentbehrlich. Er muß zu zweien verschiedenen Malen das Terrain oder den Plan ansehen, um alles daraus zu schöpfen, was militärisch wichtig seyn kann. Der erste Überblick zeigt ihm die Positionen, die Lagerplätze, die Schlachtfelder, alle festen Punkte, die Schwächen der feindlichen Stellung, alle Kommunikationen u. s. f.; der zweite geht mehr ins Detail, und arbeitet schon die kleinern Theile des Planes zu einer kriegerischen Handlung aus: er bestimmt die Zahl der Truppen, die Gattung der Waf-

ken, die Art der Verschanzungen, die Ordnung der Märsche, die Schlachtaufstellungen u. dgl.

Alle Mittel, welche die Länderkenntniß erweitern, vervollkommen auch die militärische Terrainbeurtheilung. Um also jenen Scharfblick zu erlangen, muß man

a) die Geschichte vergangener Kriege mit Zuziehung guter Karten studieren.

b) Hat man selbst schon Feldzügen beigewohnt, so war dieß für einen denkenden Kopf ohnehin Gelegenheit genug, mit stets beobachtendem Geiste die Schritte der unter seinen Augen sich bewegenden eigenen Truppen, so wie jener des Feindes zu verfolgen, die Ursachen jeder Bewegung zu erforschen, sie mit ihren Wirkungen zu vergleichen, und so sich aus den wirklichen Thathandlungen Erfahrungssätze über den Gebrauch der Truppen und ihre zweckmäßigsten Bewegungen auf jedem Terrain abzuziehen.

c) Das öftere Beiwohnen der Manöuvres großer und kleiner Truppenabtheilungen stärkt ebenfalls den innern beurtheilenden Sinn.

d) Die in militärischer Hinsicht selbst gemachten Länderbeschreibungen sind ein vorzügliches Mittel, die Sinne zum Auffassen der kleinsten Merkmale, Eigenheiten, Vor- und Nachtheile des Terrains gleichsam zu nöthigen, weil man sich bei solchen Reisen für die Eintragung des kleinern Details gewöhnlich gewisser Normen oder Rubriken bedient, und durch dieselben an jeden Gedächtniß- oder Übersehungsfehler auf der Stelle erinnert wird.

e) Die Beurtheilung der Distanzen ist ein anderer wichtiger Zweig des militärischen Scharf-

blickes, der ebenfalls nur durch Übung erlernt werden kann; wir werden gleich besonders von ihr sprechen.

f) Das Studium der Taktik, sowohl der niedern, welche Truppen auf die angemessen schnellste Art hin und her zu bewegen, als der höhern, welche sie am vortheilhaftesten zu einer militärischen Operation verwenden lehrt, und der Befestigungskunst vollenden diese so unentbehrliche Eigenschaft jedes im Großen oder Kleinen selbst kommandirenden Offiziers.

g) In allen Journalen von Reisen, in den Entwürfen der Landesbeschreibungen, so wie in den Brouillons der à la vue Aufnahmen idealisire man sich militärische Anwendungen des Terrains. Man entwerfe sich Aufstellungen von Truppen unter mancherlei verändernden Umständen, und zu verschiedenen Zwecken; man denke sich alle in jedem besondern Falle nothwendigen Manöuvres und Evolutionen hinzu. Diese Entwürfe supponirter Schlachtfelder mögen noch so unvollkommen seyn; wenn man sich auf denselben Operationen zweier Parteien, und ihre Gegenmanöuvres denkt, so muß man doch darüber nachdenken, räsoniren, sich selbst die Ursachen der Bewegungen angeben. So gewöhnt man sich dann, auch auf wirklichem Terrain nichts ohne Ursache, und ohne Rücksicht auf die wahrscheinliche Wirkung zu unternehmen.

Ein sehr wichtiger Theil der Terrainbeurtheilung ist, wie gesagt, die Kunst, Entfernungen zu schätzen. Ein rekognoszirender Offizier hat selten Zeit, die Distanzen auch nur mit Pferdeschritten zu messen, und doch ist es ihm oft unentbehrlich, die Entfernung feindlicher Truppen, die Schußweiten, die Größe eines Terrains für die Aufstellung einer gewissen

Truppenzahl u. dgl. ohne weitere Hilfsmittel mit bloßem Auge zu erkennen.

Die Methode, kürzere Distanzen auf ebenem Terrain beurtheilen zu lernen, ist sehr einfach. Man schätzt sie nach Gutdünken, schreitet sie dann wirklich ab, und erkennt nun, um wie viel man sich geirrt hat. Wenn man sich oft so geübt, und sein Urtheil stets genau berichtiget hat, so wird man nicht nur einen gewissen Scharfblick erlangen, die wahren Entfernungen zu erkennen, sondern man wird auch lernen, von den sichtbaren Distanzen auf schiefen Flächen die unsichtbare oder wahre Horizontaldistanz zu finden, oder die Hypothenuse des rechteckichten Dreiecks auf die Grundlinie in Gedanken zu reduziren. — Die Aufnahmen nach Schritten sind das wahre und eigentliche Mittel, hierin einige Fertigkeit zu erlangen. Da man bei militärischen Aufnahmen den Plan à vue d'oiseau in Grund legt, so muß dabei jede geschätzte, ausgeschrittene, oder mit der Kette abgemessene Distanz auf solche Art reduzirt werden, weil in dem Plan die wahre, mathematisch kürzeste, horizontale Entfernungslinie der Punkte, nicht aber die durch Übersteigung von Terrainhindernissen, Hügeln, Gräben und Thälern u. s. f. vermehrte Anzahl von Schritten ausgedrückt werden muß. Dazu ist es also immer nöthig, auch die Neigung der Flächen gegen den Horizont oder den sogenannten Erhöhungswinkel zu beurtheilen. Die nämliche Grundlinie von z. B. 50 Klaftern, kann bei sanften Anhöhen eine Hypothenuse von 75, bei sehr steilen Gebirgen wohl auch von 200 geben, und doch müssen diese 75° und 200°, sobald von horizontalen Abständen die Rede ist, für nicht mehr als 50° angenommen werden. —

Durch

Durch eine große Übung auf Spaziergängen, Jagden, Fußreisen u. dgl. kann man es nun dahin bringen, Distanzen auf einige Hundert Schritte mit ziemlicher Richtigkeit zu schätzen, und so nach und nach seinem Urtheil einen Maßstab zu verschaffen, welcher die wirklichen Entfernungen, unabhängig von den Täuschungen der Optik und von der Länge des Weges, welchen man, um zu dem Gegenstand zu gelangen, zurücklegen mußte, auf den ersten Blick messen wird. Doch aber hängt diese Richtigkeit immer noch von äußern Zufällen ab. Je weniger Gegenstände zwischen unserm Auge und dem entfernten Punkte liegen, je deutlicher wir ihn sehen, desto näher werden wir der wahren Entfernung kommen. — Einen Gegenstand, der von einer blendenden Farbe, z. B. weiß oder hochroth ist, oder den die Sonne stark beleuchtet, z. B. den glänzenden Knopf eines Thurmes, glaubt man immer um einen guten Theil näher als er wirklich ist. Es wäre also in solchen Fällen nöthig, der geschätzten Entfernung $1/10$ bis $1/6$ zuzusetzen, nachdem die Entfernung selbst größer, oder der Gegenstand mehr hervorgehoben ist. — Gegenstände, die wir nur durch eine mit Dünsten angefüllte Luft, durch Nebel, durch den sogenannten Heerrauch erblicken, halten wir weiter entfernt, als sie wirklich sind, und es ist daher nöthig in solchen Fällen von den geurtheilten Distanzen wieder etwas für diese Täuschungen abzuschlagen. —

Wir glauben einen Gegenstand, der in großer Entfernung auf einer ganz offenen Fläche liegt, immer uns viel näher, als er wirklich ist. — Wenn stark durchschnittenes Terrain zwischen uns und dem Punkte liegt, so kann zwar der Irrthum nicht so ganz groß ausfal-

len, indem das Auge eine Menge Anhaltspunkte hat, welche ihm, so zu sagen, zum Maßstabe, oder zu einer Eintheilung der ganzen Linie in kleinere leichter zu schätzende Theile dienen; aber gewöhnlich wird dann diese Schätzung die wahre Distanz um etwas übersteigen, weil das koupirte Terrain statt der wahren geraden Gesichtslinie eine aus mehreren schiefen Linien zusammengesetzte unserm Auge darbietet.

Wenn ein Gegenstand von einem andern zum Theil verdeckt wird, so daß wir das zwischen dem vordern und dem zweiten Gegenstande liegende Terrain gar nicht sehen, so glauben wir letzteren meistens beträchtlich näher, indem der für uns nicht sichtbare Zwischenraum beider Gegenstände auch bei der Schätzung der ganzen Distanz nicht mit in Anschlag gebracht werden kann. Z. B. von unserem Standpunkt a sehen wir ein großes Haus b, und hinter demselben den obern Theil eines Thurmes c; wir schätzen die Entfernung a b = 600 Schritten, und b c = 40 oder der Breite oder Tiefe des Hauses, indem wir den Thurm c an das Haus b angebauet vermuthen; folglich a b + b c oder a c = 640 Schritten. Dann kommen wir in b an, und entdecken, daß noch eine 200 Schritt breite Wiese zwischen b und c liege; dadurch wird die Linie a c auf 840 Schritte berichtiget. — Oder wir stehen in a am Rande eines hochaufgeschossenen Kornfeldes, und erblicken am jenseitigen Rande desselben einen Baum b, dessen Abstand von uns wir der Breite des Feldes gleich z. B. für 120 Schritte annehmen. Wenn wir nun an ihn hinan kommen, so bemerken wir erst, daß zwischen dem jenseitigen Rande des Kornfeldes und dem Baume ein 30 Schritt breiter Brachacker lag,

den das hohe Korn unserm messenden Auge verbarg, und die Entfernung wird nun auf 150 Schritte verbessert.

Bei der Nacht scheint, besonders beim Regen und Nebelwetter, ein weit entferntes brennendes Licht viel größer und näher als es wirklich ist, und wird daher von den Patrouillen oft irrig für ein Wachfeuer gehalten. — Eine auf große Strecken ganz ebene gleichgefärbte Heide ist sehr unsicher zu schätzen, da das Auge auf ihr nirgends einen Ruhepunkt findet, und dahero die Distanz nicht in kleinere, mit dem ideolen Maaße leichter zu untersuchende Theile zerstückeln kann. Beinahe eben so geht es mit der Breite eines ansehnlichen Flusses, wenn dieser geschätzt werden soll. —

Liegen zwei ähnliche Gegenstände von verschiedener Größe in derselben Entfernung vor unserm Auge, so wird der größere, oder eigentlich höhere und breitere, uns viel näher scheinen. Z. B. A ein Wald von hochstämmigen Tannen, und B ein Birkengebüsch, liegen beide von unserm Standpunkte C 1000 Schritt entfernt: in diesem Falle werden wir A C beträchtlich kleiner schätzen als B C. — Das Dorf D liegt amphitheatralisch am Fuße einer Anhöhe; wir übersehen seine ganze Länge und Breite; das Landhaus E, durch Gebüsche versteckt, am Waldrande, zeigt uns kaum die Spitze seines bemoosten Daches: in der Wirklichkeit ist D C = E C, aber uns scheint das glänzende D viel näher als das unscheinbare E.

Um von weitem zu beurtheilen, ob eine feindliche Truppe, eine Staubwolke u. dgl. sich bewege, bleibt man einige Minuten stehen, und wählt sich ein Allignement, welches von dem Standpunkt gerade auf den

M 2

Punkt der vermutheten Bewegung hingeht, aber ein Paar sehr sichtbare Zwischengegenstände durchschneidet. Nachdem man nun ein Paar Minuten ganz hinweggesehen, sucht man das Allignement wieder und bemerkt dann gleich, ob die Truppe noch in demselben Endpunkt der Visirlinie stehe, oder rechts oder links abgewichen, das heißt, marschirt sey. —

Je weiter ein Gegenstand von uns entfernt ist, desto blässer und schwächer, folglich auch kleiner, wird er, und verschwindet endlich gänzlich aus unsern Augen. Diesen Grundsatz hat man angewendet, um die Entfernungen eines anrückenden Feindes zu schätzen, indem man sich viele Erfahrungen über die auf gewisse Distanzen gut zu unterscheidenden Theile einer Truppe sammelte, und daraus folgende Tabelle verfertigte:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Auf | 1200 | Schritte | unterscheidet man die Rotten; |
| = | 1000 | = | die Wendungen, Bewegungen der Beine, die Linie der Kopfbedeckungen; |
| = | 800 | = | den obern Theil der Körper, die Scheidungslinie der Füße, wenn sie auseinander stehen; |
| = | 600 | = | den Kopf; |
| = | 400 | = | die Helme, Chakos, Hüte; |
| = | 300 | = | das Gesicht; |
| = | 200 | = | die Scheidungen der Röckeln; |
| = | 20 | = | die Augen als einen Punkt. |

Der Gegenstand, den man gar nicht mehr sieht, ohne daß ein Hinderniß zwischen ihm und dem Auge liegt, ist nach Scharnhorst 6000 seiner Durchmesser von uns entfernt. Z. B. ein auf einem freien Hügel stehendes Signal von einer Klafter Höhe und eben so

viel Breite verschwindet in der Entfernung von 15,000 Schritten. Diese Bestimmung kann natürlich nur für Augen von einer gewissen Sehkraft gelten, indem alle schärferen den Gegenstand vielleicht noch auf 20,000 Schritte, und die schwächern Augen nicht einmal auf 8,000 Schritte entdecken werden.

Um die Entfernung einer losgefeuerten Kanone zu berechnen, muß man die Sekunden zählen, welche zwischen dem Blitz und dem Schalle verfließen, und dieselben mit 570 oder der Anzahl von Schritten, welche der Schall in einer Sekunde durchläuft, multipliziren. Hat man keine Sekundenuhr, so kann man die Zwischenzeit ausschreiten. Zwei schnelle Schritte geben beiläufig eine Sekunde; macht man daher zwischen Blitz und Knall 8 Schritte, so ist dieß 4 Sekunden, und die Entfernung der Kanone 2280 Schritte. — Mit jeder gewöhnlichen Taschenuhr kann man ebenfalls die Sekunden messen, wenn man nur vorher sich überzeugt hat, wie viel Schläge n sie in einer Minute macht, und dann die Schläge zählt, welche zwischen Blitz und Knall geschehen; wäre n = 150 gefunden, und zwischen Blitz und Knall 12 Schläge gezählt worden, so ist

Schläge. Sekunden.

$150 : 12 = 60 : n = \frac{60 \cdot 12}{150} = 4\frac{4}{5}$ Sekunden, und die Entfernung 2736 Schritte.

Das Aufnehmen der Situationsplane geschieht auf sehr verschiedene Art und mit mancherlei Instrumenten. Bei einer großen ausgedehnten Aufnahme entwirft man ein trigonometrisches Netz über die ganze aufzunehmende Gegend; man bestimmt die

Hauptpunkte durch astronomische Beobachtungen. Von diesem Netze kommen auf jedes Meßtischblatt mehrere Punkte, und von denselben geschieht dann die weitere Triangulirung in den Sectionen oder einzelnen Blättern der Karte. Wenn nun jeder ausgezeichnet merkwürdige Gegenstand schon auf dem Blatte geometrisch bestimmt ist, so detaillirt man das zwischenliegende Terrain, das heißt, man zeichnet es entweder nach dem Augenmaße, oder nach Schritten, oder nach dem mit der Kette gefundenen Maßen zwischen die festbestimmten Punkte ein. Sobald die Section ganz in Blei gelegt ist, so wird sie mit den für jeden Gegenstand angenommenen Farben vollends ausgezeichnet. — Hier kann von diesen Arten aufzunehmen keine Rede seyn. Auf Patrouillen und Rekognoszirungen kann man weder trigonometrische noch geometrische Instrumente anwenden. Auch braucht es dießfalls nicht jene Genauigkeit, welche bei den für einen dauerhaften Gebrauch berechneten Aufnahmen unerläßlich ist. Dort würde ein kleiner in einer der mittleren Sectionen begangener Fehler, wenn er unbeachtet bliebe, in der z. B. 20 oder 30 Blätter mehr rechts oder links liegenden Gränzsection bedeutende Irrungen und Fehler nach sich ziehen; hier, wo es nur um eine zeitweilige militärische Benutzung einer kleinen Strecke zu thun ist, wird der Fehler weder anderwärtig nachtheilig, noch, wenn anders ein gutes Netz vorhanden ist, sehr bemerkbar werden. Wir sprechen also hier bloß von den Aufnahmen à coup d'oeil, nach dem Augenmaße.

Jeder Plan ohne Maßstab ist von wenig Nutzen. Auch wenn man nur à la vue aufnimmt, muß

man sich aus einer guten Karte einige Punkte durch Dreiecke im vergrößerten Maßstabe, der alsdann auch der Maßstab der Aufnahme ist, in sein Brouillon übertragen. — Sollte man keine Karte dieser Gegend besitzen, so macht man sich einen verhältnißmäßigen Maßstab, welchen man in Meilen, Stunden, ½, ¼ Stunden u. s. f. eintheilt. Dann nimmt man einige der Gegend gut kundige Leute zusammen, fragt sie nach den verschiedenen Entfernungen aller Orte des aufzunehmenden Terrains, und setzt aus denselben Dreiecke zusammen. Z. B. der Ort A ist von B 1 Stunde, B von C 2, und C von A 3 Stunden entfernt, so erhält man ein Dreieck, dessen Linie A B = 1, B C = 2 und C A = 3 jener Theile ist, die in dem Maßstabe für eine Stunde angenommen worden sind. — Man kann auch von dreien im Triangel liegenden Orten die möglichst geraden Entfernungen nach Manns- oder Pferdeschritten ausschreiten, nimmt bei starken Krümmungen der Wege oder Hebungen des Terrains verhältnißmäßig weniger an, trägt sie nach dem einmal angenommenen Maßstabe im Brouillon auf, und sucht sich so ein Netz der Gegend zu verschaffen, in welches man die übrige Situation nach dem Auge einträgt. —

Bei einer à la vue Aufnahme zu Pferde bereitet man die ganze Gegend, begibt sich auf die Berge und Anhöhen, wo man eine weite Aussicht hat, und zeichnet sich so viele Punkte als möglich ein, welche man erhält, indem man die im nähmlichen Allignement liegenden Ortschaften, Bergspitzen u. dgl. durch eine punktirte Linie schneidet, die Winkel der verschiedenen Allignements beurtheilt, und sie so in das Brouillon

aufnimmt. Mit dem katoptrischen Zirkel könnte man allenfalls auch zu Pferde alle Winkel mit der für den militärischen Gebrauch hinlänglichen Genauigkeit bis auf ½ Grad messen, und dann mit einem Transporteur auf das Brouillon auftragen. — In Wäldern und durchschnittenen Gegenden, wo man nicht weit aussehen, und also keine Allignements erhalten kann, bedient man sich der Boussole zur Erhaltung der Winkel, und läßt sich diese in eine eigends dazu verfertigte Schreibtafel einschneiden. Über die Blätter derselben wird ein Netz von gleich großen Quarrees gezogen, deren Seiten man bei der Aufnahme für eine gewisse Anzahl von Schritten annimmt, z. B. für 100, 200, 400 Schritte, und in diesem Verhältnisse die abgeschrittenen Distanzen einträgt.

Bei den Aufnahmen nach Mannsschritten ist zu bemerken, daß, wenn man die Distanzen durch verschiedene Bothen oder Handlanger ausschreiten läßt, man für jeden derselben einen eigenen Maßstab zur Auftragung der von ihm abgeschrittenen Entfernungen verfertigen muß, indem nach Verschiedenheit der Mannsschritte 10,000 bis 12,000 derselben auf eine deutsche Meile gehen können. Einen solchen Mäßstab erhält man, wenn man den Mann eine Distanz, deren Maß man schon weiß, abschreiten läßt, durch eine Proportion die Anzahl Schritte, die er für eine Meile brauchen wird, findet, und das angenommene Maß einer Meile in eben so viel Schritte theilt.

Die Pferdeschritte sind auch nach der Größe der Pferde sehr verschieden, da ein Pferd von 16 bis 17 Faust zu einer Meile 8,000, ein kleineres von 14 bis 16 Faust aber 9 bis 10,000 Schritte braucht. Man

muß sich also auch bei der Aufnahme nach Pferdeschritten für jedes Pferd einen eigenen Maßstab machen.

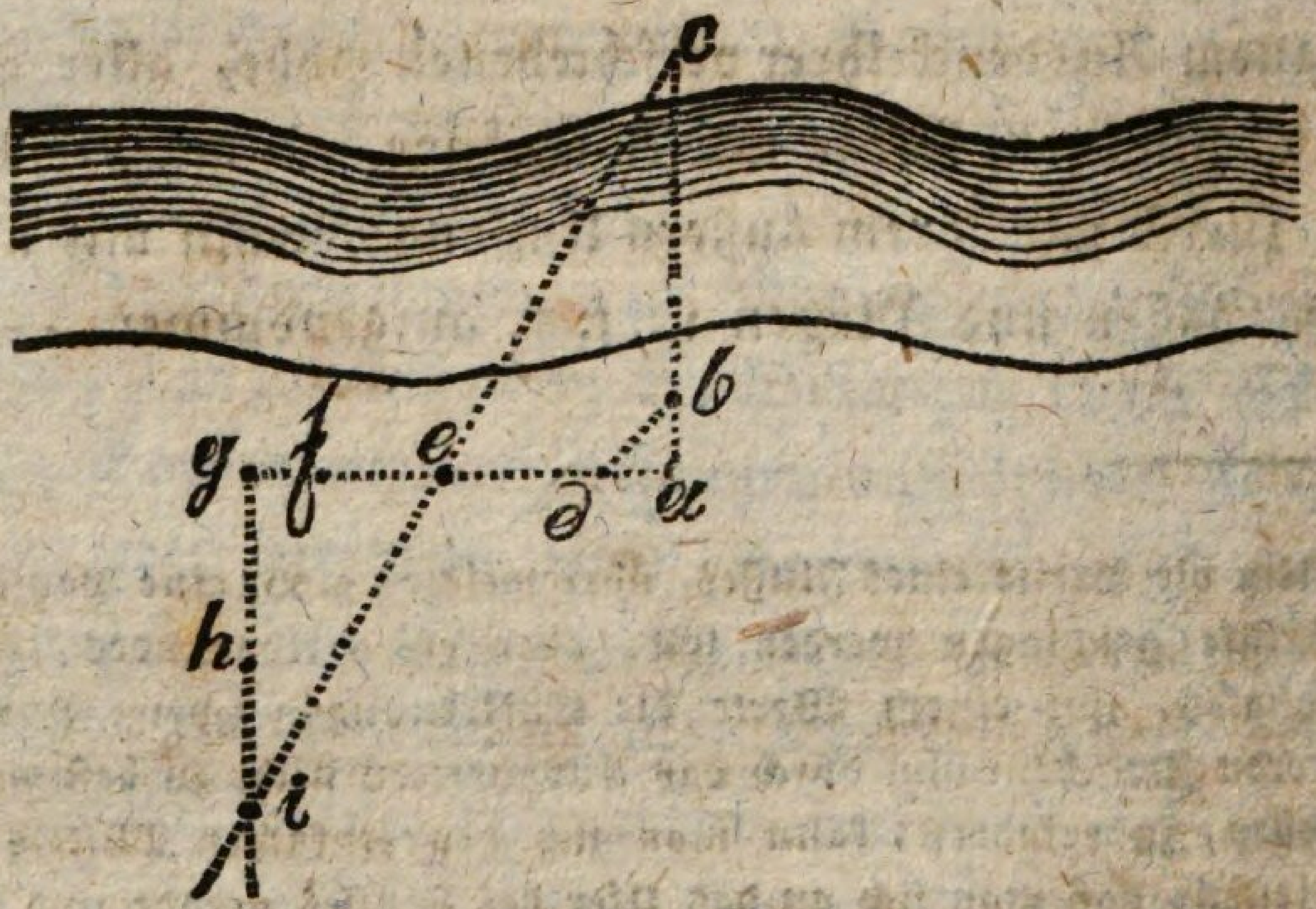
Auf diese Art werden die Lager mit ihren verschiedenen Treffen, Zwischenräumen und Verschanzungen, — die Straßen mit allen ihren Wendungen, und dem rechts und links anliegenden Terrain, — die Flüsse und Bäche mit ihren Krümmungen, Inseln, Brücken, Furthen *), die Wälder, und zwar zuerst mit der Randlinie ihres Umfanges, und die Eingänge aller Wege, dann die Haupt- und Seitenstraßen, und die Waldblößen im Innern, — die Gebirge mit den Richtungen der verschiedenen Gebirgsarme und mit genauem Ausdruck ihrer verschiedenen Höhe, aller Thäler, Schluchten, Wege und Übergänge, — die Ortschaften, zuerst mit ihrem äußern Umfange, dann mit allen ihren Gassen und Plätzen u. s. f. aufgenommen. —

*) Um die Breite eines Flusses, über welchen z. B. eine Pontonsbrücke geschlagen werden soll, oder eines Abgrundes, eines Thales, mit einem Worte die Entfernungen zweier Punkte, deren Zwischenraum durch das Ausschreiten nicht zu bestimmen wäre, zu erfahren, kann man sich des einfachen Mittels bedienen, daß man sich an das Ufer des Flusses gerade und steif stellt, den Hut so lange in die Augen drückt, bis die Kante den jenseitigen Rand berührt, sich dann, ohne seine Haltung zu verändern, auf einem Absatze umdreht, wieder den Punkt sucht, wohin der Rand des Hutes und der gerade Visirstrahl unserer Augen auf dem Boden zusammentreffen, und die Entfernung dieses Punktes abschreitet. Hierbei ist es aber nöthig, daß das Terrain, auf welchem man die der Breite des Flusses gleiche Linie aufsuchen will, auf jene Distanz vollkommen horizontal sey; würde sich der Boden früher erheben, so müßte der Rand des Hutes in einem nähern Punkte mit dem Visirstrahle der Augen zusammentreffen, und die erhaltene Linie würde desto kürzer ausfallen, je mehr das Terrain sich hebt. — Das Gegentheil würde natürlicher Weise eintreten, wenn der Boden abhängig

Richtigkeit ist die Hauptbedingniß jedes militärischen Plans, der einen verläßlichen Nutzen leisten soll. Um die verschiedenen Terraingegenstände leicht zu erkennen, müssen dieselben mit den ihnen bestimmten Signaturen deutlich bezeichnet werden. Man muß jede Zeichnung, wenn es anders die Zeit erlaubt, vollkom-

---

wäre. — Eine verläßlichere Art ist die folgende: man steckt am Rande des Flusses einen Punkt a mit einem Stocke aus; am andern Ufer wählt man sich einen Baum oder Haus u. dgl. zum Punkte c, und steckt in der Visirlinie a c den Punkt b




so aus, daß a b z. B. 3 Klafter lang sey. In a errichte man den rechten Winkel b a d (am schnellsten dadurch, daß man eine Schnur in 12 gleiche Theile theilt, und aus ihr ein Dreieck b a d so formire, daß d a 3, a b 4 und b d 5 solcher Theile enthält). Die Linie a d verlängert man willkürlich bis z. B. in g; theilt a g in zwei gleiche Theile; in ihrem Mittelpunkte e steckt man wieder einen Stab ein; in g wird der rechte Winkel f g h errichtet: g h verlängert man willkürlich. Dann verlängert man auch e c rückwärts, indem man eine andere Stange i in das Allignement zu richten sucht. Sobald man dieß zu Stande gebracht hat, wird c i die Linie g h in i schneiden, und g i ist, wegen Gleichheit der Dreiecke e c a und g i e, gleich a c, und gibt, wenn die Entfernung des Punkts a vom Ufer da von abgezogen wird, die Breite des Flusses.

men rein beenden. Aus dem Plane muß man das Terrain ganz beurtheilen, den Höhen-Unterschied der Gebirge abnehmen, und die Vor- und Nachtheile der Stellungen unterscheiden können. Es sey also das Bestreben jedes Zeichners, in seine Arbeit den möglichsten Ausdruck zu legen.

Die Berge werden mit der Feder gearbeitet, und zwar gewöhnlich die ersten Striche mit einer blassen Tusche, die dann mit einer schwärzern nach der Stärke des Terrains übergangen, und endlich mit der stärksten Tusche der letzte Ausdruck gegeben wird: obwohl es auch eine Manier gibt, gleich mit starker Tusche die Gebirgszeichnung anzufangen. Die Felsen werden mit dem Pinsel lavirt. Die Wässer zieht man mit Berlinerblau aus und legt die breiten Flüsse, Seen u. dgl., so wie die Moräste mit chemisch Blau an. Die Wiesen werden mit Grünspan blaßgrün, und die Weinberge braun angelegt. — Die Wälder legt man mit blasser Tusche an, und punktirt sie einfach mit stärkerer Tusche. Da man bisher durch die Zeichnung noch nicht unterschieden hat, ob der Wald aus Nadel- oder Laubholz oder aus bloßem Buschwerk bestehe, ob er hochstämmig, verwachsen oder licht sey u. dgl., dieses alles aber bei dem Entwurfe von Operationen zu wissen höchst nöthig ist, so muß man entweder in einer der Zeichnung beigefügten Note die nähere Beschaffenheit des Waldes anführen, oder man könnte für die verschiedenen Hauptgattungen der Waldungen auch bestimmte besondere Farben zur Anlage wählen, oder vielleicht auch nur die Gränzen jedes unterschiedenen Theiles der Waldung mit einer, die besondere Gattung ausdrückenden Farbe bezeichnen.

Die Chausseen werden mit doppelten rothen Linien ausgezogen, und dann roth angelegt; die Landstraßen zieht man mit doppelten, die übrigen Fahrwege mit einfachen schwarzen Linien aus; die Saumwege werden schwarz punktirt, und alle diese braun angelegt. Die ebenfalls schwarzpunktirten Fußsteige legt man gelb an. — Die hohlen Wege werden durch zwei zackigte Linien zu beiden Seiten der bezeichneten Straßen mit der schwärzesten Tusche ausgedrückt. — Steinerne Brücken werden roth, hölzerne schwarz ausgezogen, doch ihre steinernen Joche jederzeit roth angedeutet. — Die Häuser bezeichnet man durch viereckige rothe, die Scheunen aber durch solche schwarze Punkte. — Bei den Städten wird nur immer die Randlinie der aneinander gebauten Häuser, welche die Straßen bilden, mit einer rothen Linie ausgezogen, und der innere Raum, ohne die einzelnen Häuser zu unterscheiden, blaßroth angelegt.

Verschanzungen werden zuweilen nur mit einer starken schwarzen Linie bezeichnet, zuweilen aber noch eine schwächere parallele beigefügt. Alle steinernen Kirchhofs-, Garten- und andere Mauern werden durch eine einfache rothe Linie angedeutet. — Gemauerte Festungswerke werden mit parallelen Linien ausgedrückt, deren innere roth, die äußere aber schwarz ist; die Linien des Glacis müssen einfach schwarz ausgezogen, und der Abfall blaß getuscht werden.

Wenn man auf einem Bataillenplan mehrere Stellungen der nämlichen Truppen unterscheiden soll, so wird die erste derselben nur punktirt und sehr blaß illuminirt, die zweite mit einer einzigen starken, die letzte aber auf die gewöhnliche Art mit zwei Linien ange-

geben, wovon die Frontlinie sich durch ihre Stärke unterscheidet, und beide letztern Stellungen stark angelegt.

Um einen Plan in großer Geschwindigkeit zu kopiren, bedient man sich der mit Oel oder Jungfernwachs bereiteten durchsichtigen Papiere. Die übrigen Arten, Pläne zu kopiren, sind: mit der Kopirscheibe, mit Quarrees, und mit der Piquirnadel.

Eine Karte in ein anderes Maß zu reduziren, bedient man sich der proportionirten Quarrees, des Reduktionszirkels, oder man überträgt, mittelst eines Proportionalzirkels verhältnißmäßige Dreiecke, und theilt dieselben zur Reduktion auf dem Original und auf der zu verkleinernden Kopie durch Parallele und Theilungslinien in gleich viele Fächer ein.

## II.

Kenntniß der einzelnen Theile des Terrains. Sie ist die Basis der militärischen Terrainbenutzung. Allgemeine militärische Kunstwörter, die man vom Terrain braucht. — Die natürlichen Terraintheile und ihre Kennzeichen: das Gebirge mit seinen verschiedenen Theilen und Gattungen; die Ebenen; die Wässer aller Art; die tiefen Gründe; die Wälder. — Die künstlichen Terraintheile: die Felder, Wiesen, Gärten, Kanäle, Teiche, Graben, Wege und Straßen; Übergänge über Flüsse; menschliche Wohnungen.

Ein Manöuver, ohne Rücksicht auf das Terrain auf dem Papier entworfen, kann auch nur wieder in einer vollkommenen Ebene, auf einem völlig flachen Exerzierplatz ausgeführt werden. — Die Oberfläche der

Erde entfernt sich meistens von der Gestalt der horizontalen Fläche durch eine Menge von Erhöhungen und Vertiefungen, welche den Bewegungen der Truppen große, ja oft sogar unübersteigliche Hindernisse in den Weg legen. Bäche, Flüsse, Seen, Moräste, Teiche, Schluchten, Abgründe, Anhöhen, Berge, Felsenwände, Wälder, Gestrüppe u. dgl. sind eben so viele Gegenstände, deren Übergang oder Durchdringen große Vorbereitungen fordert, oft nur durch eine fortgesetzte Anstrengung gelingt, dem Gegner eine Menge Vortheile zur Vertheidigung verschafft, aber auch uns oft Gelegenheit gibt, kühne und entscheidende Unternehmungen zu wagen, welche auf freiem Felde wohl schwerlich ausgeführt werden könnten. — Nach diesen Voraussetzungen bleibt wohl kein Zweifel übrig, daß die Form des Feldzuges und der Gang der Operationen zuerst durch das Terrain, welches derselben Schauplatz werden soll, bestimmt wird, — daß die Gattungen und Menge der Truppen, die Anzahl des Geschützes, die Heerversorgung in allen ihren Theilen, hauptsächlich auf die Eigenschaften und Naturalerzeugnisse jenes Terrains basirt werden müssen, — daß die Märsche, Lager, Vorpostenketten, Patrouillen, alle Unternehmungen des kleinen Kriegs u. s. f. von dem Laufe der Gewässer, der Richtung der Gebirge, der Möglichkeit beide zu passiren, den Straßen und Seitenwegen, der Fruchtbarkeit der Gegenden u. dgl. vor allem andern abhängen. — Es ist also dem Feldherrn im Großen, dem Piquet = oder Patrouillen = Kommandanten im Kleinen, von äußerster Wichtigkeit, jene Landesstrecken, auf welchen er Truppen bewegen soll, genau zu kennen, damit ihm keiner der Terraintheile, welche einen

vortheilhaften oder schädlichen Einfluß auf die Begebenheiten des Feldzugs haben könnten, dann mehr neu sey, wenn die Armee ihn wirklich betritt, — damit er das Terrain und dessen Zusammenhang auf große Strecken zu benutzen wisse, und von demselben wirklich den zweckmäßigsten Gebrauch machen könne.

Diese Kenntniß ist auch aus den besten Karten nie hinlänglich zu erwerben, sondern es gehört die wirkliche Ansicht des Terrains, die Rekognoszirung jener Gegend dazu. Wenn der Kommandirende verhindert würde, selbst zu rekognosziren, so müßten die von ihm beauftragten Offiziere wenigstens sehr genaue, deutliche und verständliche Rapporte liefern, durch welche er in den Stand gesetzt würde, das Terrain zu beurtheilen.

Der Rekognoszirende muß die durch ihre verschiedene Materie, Form, Größe u. dgl. ausgezeichneten Terraintheile zu unterscheiden, und ihre Verbindungen zu erkennen wissen. Die Erwerbung dieser Fertigkeit zu erleichtern, werden hier die Merkmale untersucht werden, durch welche die natürlichen Theile des Terrains: die Berge, Ebenen, Wässer und Vertiefungen, so wie die künstlichen, von Menschenhänden erst entstandenen Veränderungen der Erdoberfläche kennbar sind. Mit deren Kenntniß ausgerüstet, wird es sehr leicht seyn, jedes neue Terrain, auf welches der Gang der Begebenheiten, führen wird, mit Sicherheit zu unterscheiden, und seine Verbindungen, den Zusammenhang, so wie auch manche Theile, wohin das Auge nicht sehen kann, beurtheilend zu errathen. — Dann wird ein allgemeiner Leitfaden folgen, an jedem dieser Terraintheile alle möglichen interessan-

ten Kennzeichen und Umstände aufzusuchen, und zum Behufe vorzunehmender Operationen, oder auch zur bleibenden Vorbereitung für künftige Zeiten zu beschreiben. — Die Abhandlung von den unter verschiedenen Umständen ebenfalls verschiedenen Arten der Rekognoszirungen wird den Beschluß dieses Abschnittes machen.

---

In militärischer Hinsicht und in der Sprache der Kriegswissenschaften erhalten verschiedene Terraintheile oft eigene Kunstnahmen. Da nun nicht nur alle militärischen Schriftsteller sich dieser technischen Namen bedienen, um mit einem Worte oft eine ganze Menge von Eigenschaften eines Terraintheiles zu bezeichnen, sondern diese Bezeichnungsart auch wirklich die Meldungen und Rapporte erst allgemein verständlich macht, so folgen hier einige dieser Kunstwörter mit ihrer Erklärung.

Der Ort, wo eine Truppe steht, von wo aus sie eine Handlung vornimmt, heißt der Standpunkt. — Der Gesichtspunkt ist ein mit dem Auge des Beobachters in gerader Linie liegender Punkt; nach dieser Gesichtslinie marschiren die Truppen in Front- und Kolonnenmarsch u. dgl. — Der Richtungspunkt ist ein Punkt, der mit unserm Standpunkt jene gerade Linie macht, nach welcher wir den vom Standpunkt entfernteren Flügel in eine gewisse Direktion richten. — Stützpunkte der Flügel sind die schon mehrmals erwähnten Deckungen der Flanken; — der Sammelpunkt für zerstreut kantonnirende Truppen, der Vereinigungspunkt für mehrere Kolonnen, die dort zusammenstoßen sollen, der Theilungspunkt, wo die marschirende Kolonne sich nach meh-

mehreren Richtungen vertheilen muß; der Angriffspunkt, wo man den Feind zuerst anzugreifen gedenkt, sind bekannt genug. — Orientirungspunkte sind ausgezeichnete Höhen, Felsspitzen u. s. f., welche weit sichtbar sind, und also den verschiedenen Abtheilungen das Zusammentreffen erleichtern. — Rekognoscirungspunkte sind Hügel, Kirchthürme und alle andere hohe Standpunkte, von wo aus man eine weite Aussicht zum Behuf der Rekognoscirung findet.

Plätze in militärischer Hinsicht sind der Exerzier- Lager- Parade- Wahlplatz, die festen Plätze u. dgl. — Es gibt Ketten von Truppen, Posten, Gebirgen. — Defileen sind alle jene Stellen eines Weges, wo man, um durchzukommen, aus der breiten in eine schmälere Fronte abfallen muß, z. B. Hohlwege, Brücken, Dämme, Dörfer, Waldwege u. dgl. — Aus der Schlachtordnung bildet sich die Armee unter solchen Umständen in schmale oder defilirende Kolonnen. — Defileen werden Pässe genannt, wenn sie mit gewissen Truppenaufstellungen und Defensivpositionen in Verbindung stehen; es gibt Gränzpässe, Gebirgspässe, Wasserpässe u. dgl. Das letzte sagt man sowohl von einer Brücke, als von der Verengung des Bettes eines Flusses, wodurch derselbe so schmal wird, daß man jedes Schiff, welches mit Gewalt durchfahren wollte, leicht zusammenschießen könnte.

Positionen sind Stellungen für eine ganze Armee oder Korps, Posten jene für Detaschements, — die Vorposten (Vorpostenkette, Vorpostenlinie) die Aufstellung der zur Sicherheit vor die Armee detaschirten Truppen; hierzu gehören die Zwischenpo-

sten, Unterstützungsposten u. dgl. — Rideau's (Vorhänge, Schirme, Blendungen) sind Hebungen des Terrains, hinter welche man Truppen, vom Feinde ungesehen, oder dessem Geschütze weniger ausgesetzt, aufstellen kann. Verstecke oder Hinterhalte heißen gewöhnlich jene Theile eines Waldes oder Gebirges, wohin man sehr bequem die Truppen legen kann, welche bestimmt sind, auf den Feind zu lauern. — Ein Terrainabschnitt ist eine von großen Gebirgen, breiten Flüssen, der See u. dgl. begränzte Landesstrecke, über welche gewisse angefangene Operationen für dießmal nicht hinausgehen. — Ein Terrain ist entweder frei und offen, wenn man auf demselben mit allen Gattungen von Truppen nach allen Seiten hin manöuvriren kann; im Gegentheile, wo diese Bewegungen durch Terrainhindernisse beschränkt sind, ist das Terrain durchschnitten. — Ein Terrain ist in Hinsicht der Wirkung des Geschützes gleich, wenn die Kugel auf einer glatten horizontalen oder auch etwas geneigten Ebene forthüpfen kann; ein ungleiches, höckerichtes Terrain vermindert die Wirkungen des Geschützes ungemein.

Einer feindlichen Kolonne, Lager, Stellung, einem Flusse, Walde, Gebirge u. dgl. in einer gewissen Entfernung parallel zur Seite marschiren, heißt den Gegenstand kotoyiren. — Man umgeht oder tournirt einen Terraintheil, oder eine feindliche Truppe, wenn man, statt den Durchgang oder Angriff auf der Fronte zu forciren, um eine Seite oder Flügel mit der Absicht herummarschirt, die Flanke oder den Rücken anzugreifen, oder den Rückzug völlig abzuschneiden. — Die Truppe, die Batterie, welche

auf einem höhern Terraintheile steht, als der Gegner, dominirt oder beherrscht den letztern. Wir kennen diesen Ausdruck schon aus dem vorigen Abschnitt. — Der höchste Punkt einer Stellung, welcher alle übrigen beherrscht, heißt der Schlüssel der Position. — Debordirend, Hervortretend ist jener Theil einer Position, z. B. einer Hügelreihe, der vor die Linie hinaustritt, und also dieselbe zu beiden Seiten flankirt, d. h. nach der Seite bestreicht. — Die Batterie enfilirt, sagt man, wenn ihre Kugeln einen Weg, Damm u. dgl. der Länge nach bestreichen. — Wird ein durchschnittenes Terrain, ein Defilee, Paß, immer enger, so ist es convergirend; es divergirt, wenn es sich immermehr in der Richtung des Marsches erweitert.

Die Gebirge sind der ausgezeichnetste Theil der Oberfläche unserer Erde. Sie ragen in beträchtlichen Höhen hervor. Sie bilden sich oft in Felsenwände, die kaum des Gemsenjägers sicherer Fuß zu überschreiten wagt; dort ruhen Felder von tausendjährigem Eise, und verwehren das Vordringen nach den Spitzen der Gletscher: durch tiefe Felsenklüfte scheinbar abgerissen, bleiben sie doch unter sich in stätem Zusammenhange; in immer sanftern waldbewachsenen Abstufungen, mannigfaltig verschlungen, aber bis auf wenige seltene Ausnahmen immer einem gewissen Systeme folgend, verlieren sie sich in die weinbewachsenen Hügel, und in die fruchtbaren Ebenen. — Gebirgsketten bilden die Gränzen der Staaten und Völkerschaften; es sind nicht allein politische, künstliche, es sind von der Natur gegebene Gränzen, welche gewöhnlich auch die Bewohner von dießseits und jenseits durch Sprache, Farbe,

Sitten, Gebräuche, Gemüthseigenschaften u. dgl. auffallend unterscheiden. Eben weil sie die Gränze bilden, sind sie meistens der erste Punkt, wo sich die Armeen aufstellen, welche ihr Vaterland vertheidigen. Hier erwarten sie mit Zuversicht die Angriffe des Gegners, der dadurch genöthigt wird, auch seine Offensive dorthin zu richten. —

Seitdem die Kriegskunst so große Fortschritte gemacht hat, seitdem die Bewegungen ganzer Heere, um den Feind zu überflügeln oder zu umgehen, alltäglich geworden sind, ist es mehr als jemahls nöthig, die bedrohten Stellungen durch das Terrain zu sichern. Man sucht also immer gute Positionen, die meistens von den unteren Stufen der Gebirge gebildet, zuweilen auch von hohen ungangbaren Gebirgsmassen in den Flanken geschützt werden. — Es ist sehr leicht einzusehen, daß es zweien kämpfenden Armeen gleich wichtig seyn muß, das Gebirge ihres Kriegsschauplatzes vollkommen genau zu kennen: der defensiven, um es vollkommen zu besetzen, dem Feinde nirgends Blößen zu geben, ihre Flanken überall zu sichern, ihre Kommunikationen und den Rückzug zu decken, — der angreifenden, um einige von dem Gegner vernachlässigte Punkte aufzufinden, in seine Flanken oder Rücken zu operiren, seine Kommunikationen und den Rückzug zu bedrohen u. s. f. — Wir beginnen daher mit Untersuchung des Gebirges, seiner Theile und Gattungen.

Ein **Berg** ist jede über die ebene Fläche einer Gegend sich in eine beträchtliche Höhe erhebende Masse von Sand, Thon oder Steinen, die mit Erde bedeckt ist. Eine zusammenhängende Reihe von solchen Bergen heißt ein **Gebirge**. Der oberste Theil eines ziem-

lich runden Berges wird die Kuppe, jener eines länglichten der Rücken des Berges, bei einer Reihe von zusammenhängenden Bergen, der Rücken des Gebirges genannt.

Die Hochgebirge, so wie die Alpen, Pyrenäen, Karpathen, enden sich in unersteigliche Felsenspitzen und steile Wände, zwischen welchen ausgebreitete Felder von ewigem Eis liegen, aus denen in tausend Quellen jene Wässer entspringen, und sich oft in schäumenden Wasserfällen über Felsenwände stürzen, oder durch enge Schluchten drängen, die späterhin große schiffbare Flüsse bilden. Durch den höhern Theil dieser Gebirgsgegenden führen nur selten für Armeen brauchbare Straßen, so wie die über den Bernhardsberg, die von Kärnthen über Ponteba ins Venetianische. Nur mühsame Fußsteige, in den untern Regionen von den auf die Alpe gehenden Heerden und den Holzknechten, höher oben aber nur von Jägern ausgetreten, bieten zuweilen einige beschwerliche und Gefahr drohende Kommunikationen für streifende leichte Truppen.

Die Mittelgebirge, die bis in ihre größte Höhe mit Wald bewachsen sind, und sich nicht so beträchtlich erheben, sind meistens auf mehreren Punkten auch für Armeen zu passiren. — Diese Gegenden sind schon mehr bevölkert, und die Einwohner selbst haben nach und nach sich durch die sie trennenden Wildnisse Wege und Kommunikationen gebahnt. Auch sind diese Gebirge oft reich an Bergwerken, zu deren Benutzung, so wie zum Holzhandel, gewiß gute Straßen vorhanden seyn werden. — Die Vorgebirge sind die niedern Reihen von Bergen, welche meistens

parallel mit den höhern laufen, sich durch ihren sanften Hang, durch ruhigern Lauf ihrer Gewässer, durch ihre üppige Vegetation auszeichnen. Jedes dieser Gebirge besteht gewöhnlich aus einem Hauptrücken und mehreren ihm zur Seite fortlaufenden Nebenrücken. — Die Landhöhen und Bergketten sind die letzten in die Ebene auslaufenden Enden oder Füße der höhern Gebirgsgegenden. Die Landhöhen sind sanft zu ersteigen, und bieten oben gewöhnlich eine breite Fläche; die Bergketten aber sind mehr steil und schmal.

Die zunächst an hohen Gebirgen liegenden Flächen werden Hochland, die zwischen dem Mittel- und Vorgebirge das Mittelland, die zwischen den Landhöhen und dem Meere liegenden das Niederland genannt. — Die Berge einer Kette oder eines sogenannten Gebirgszuges sind durch tiefer liegende Theile, die man Einsattlungen, Joche, Gebirgspforten nennt, verbunden; wenn Wege und Straßen durch dieselben führen, werden sie Gebirgspässe genannt. — Der oberste Theil des Berges, die Krone, ist entweder platt, oder er läuft in eine mehr oder weniger stumpfe Spitze zusammen. Er ist entweder mit Wäldern bewachsen oder kahl, oder mit Ruinen, Schlössern u. dgl. gekrönt. Er ist rings von Seitenflächen umgeben, die man den Hang, die Abdachung des Berges nennt; diese ist bald flach oder sanftabhängend, bald starkabhängend, steil, bald gar eine Felsenwand. Auf der ersten können alle Waffengattungen bequem manövriren, die letzte wird nur von einzelnen Schützen mit Lebensgefahr erklettert. — Der Saum oder Rand des Berges ist die Gränzlinie, wo die Seiten-

flächen mit der Krone zusammenstoßen. Er ist für die einen Berg vertheidigende Infanterie von äußerster Wichtigkeit. — Der Fuß des Berges ist der unterste Theil desselben, an der Ebene.

Es ist äußerst interessant zu wissen, wieviel, und welche Gattungen von Truppen auf den Gebirgen, so wie auf den verschiedenen Theilen derselben Platz finden. Die zweite Frage wird zum Theil schon durch die Abdachung des Berges bestimmt, über welche die Truppe dahin gelangen kann; die erste hängt nicht allein von dem Umfange des Gebirges, sondern auch von der Oberfläche desselben ab. Alle jene steilen Berge, die aus Felsenspitzen, Wänden, abgerissenen Steinmassen, Eisfeldern bestehen, sind nur von einzelnen Fußgehern zu ersteigen, und wegen der großen Rauhheit ihrer Oberfläche auch nur von Jägerdetaschements im kleinen Kriege zu benutzen. Dergleichen Berge sind die Gletscher, Schnee- und Felsenberge. — Die Gebirge, welche einen sanftern Hang haben, sind größtentheils auch von beträchtlichem Umfange, mit Wegen durchschnitten, und auf der Kuppe mit Wäldern, Wiesen, Feldern abwechselnd. Je mehr diese Berge sich der Ebene nahen, desto sanfter wird ihre Oberfläche, und man findet Raum, Kommunikationen, Wasser und Lebensmittel genug für beträchtliche Truppenkorps. Die Mittelgebirge (Gebirgsberge) für leichte Korps, die Landhöhen (Landberge) für ganze Armeen, die Anhöhen, Hügel, Feldberge, die sich von den vorigen nur durch ihren kleinen Umfang unterscheiden, für Flügel oder Detaschements bieten feste Defensivstellungen. Doch sind die ganz sanften Anhöhen

oder Landhöhen, deren Abhang beinahe unmerklich ist, wohl für Marschläger, für Aufstellungen zum Angriff, aber nicht für Defensivpositionen anwendbar. — Bei den Bergen aller Art ist die Untersuchung ihrer Höhe in Hinsicht des sie auf Kanonenschußweite umgebenden Terrains, oder des sogenannten Überhöhens, Dominirens für jede Aufstellung von Truppen und Geschütze von äußerster Wichtigkeit.

Ein Terrain, auf welchem nur wenige unbedeutende Erhöhungen vorhanden sind, wird eine Ebene genannt. Diese ist vollkommen, wenn sie von keinen Gräben, Hohlwegen, Anhöhen u. dgl. durchschnitten wird, welche die Kavallerie oder Artillerie in ihrem Vorrücken hindern, oder die Übersicht der ganzen Gegend beschränken; sie ist dann größtentheils nur mit Ackerfeldern oder Hutweiden bedeckt; — auf bewachsenen Ebenen findet man niedrige Gebüsche, Weinreben u. dgl., die aber doch die Aussicht nicht benehmen; — auf durchschnittenem Terrain erschweren tiefe Gräben, Feldmauern, Hecken, Dämme, Bäche, Flüsse, Sümpfe, Teiche u. d. gl. die Bewegungen der Armee, wenn auch die Aussicht nicht durch Wälder, Hügel u. dgl. beschränkt wäre.

Das Wasser bedeckt einen großen Theil der Oberfläche der Erde; es hat auf die Stellungen, Bewegungen und Kommunikationen der Truppen den entscheidendsten Einfluß. — Man theilt die Wässer in fließende und stehende. Zu den ersteren gehören die Quellen, welche aus der Erde beständigen Wasserzufluß haben; die Wassergallen, welche nur zuweilen Wasser haben, und sich dann jählings bedeutend ergießen; die eingefaßten Quellen oder Brunnen; —

die entweder aus den Quellen oder aus natürlichen Wasserbehältern sich bildenden Bäche; diese unterscheiden sich wieder in Rausch- oder Waldbäche, in Gieß- Sturz- oder Staubbäche, welchen letztern Namen Bäche an den Stellen erhalten, wo sie Wasserfälle bilden, in die Wildbäche in Gebirgen, und Regenbäche in Ebenen, welche beide gewöhnlich trocken sind, und nur beim Aufthauen des Schnees im Hochgebirge oder nach starken Platzregen im flachen Lande oft sehr reißende Wässer führen; — endlich die Flüsse, welche aus dem Zusammenfluß mehrerer Bäche, und die Ströme, die aus der Vereinigung mehrerer Flüsse entstehen.

Alle fließenden Wässer in Gebirgen graben sich durch ihren starken Fall gewöhnlich tiefe Gründe oder Schluchten, deren Boden meistens Felsen oder steinigt ist, indem das reißende Wasser alle lockeren Erdtheile schon längst abgespült hat. Im Hochlande, wo der Fall des Wassers noch immer sehr stark ist, fließen sie in tiefen Ufern, und ihr Bette ist rein, mit Kies und Steinen, die sie aus dem Gebirge mitbrachten, bedeckt. In der Ebene werden die Flüsse breiter und weniger tief; ihr Fall wird geringer, folglich auch ihre Kraft; der Boden ihres Bettes ist sandig, thonerdig, schlammig u. dgl.; auch ihre Ufer bestehen aus Sand oder weichern Erdarten; sie breiten sich daher allmählich zu beiden Seiten aus. — Manche Flüsse werden durch das Aufthauen des Schnees, oder durch starke Regen angeschwellt, und ändern dann immer ihre Tiefe, oft aber auch ihre Breite, indem sie auf beträchtliche Distanzen austreten. Besonders erzeugen diejenigen, welche viele Gebirgswässer aufnehmen, in solchen Fällen

oft bedeutende Überschwemmungen. Diese Erscheinung ist in militärischer Hinsicht von entschiedener Wichtigkeit, und muß immer bestimmt erforscht und angegeben werden. — In jedem Flusse gibt es Untiefen, Fuhrten, und manchmahl grundlose Stellen. Der Fluß theilt sich oft in Arme, welche Inseln oder große Sandbänke einschließen; — in solchen Gegenden treten die Flüsse oft aus.

Die stehenden Wässer sind Gebirgs- und Landseen, welche die Natur von allen Seiten einschloß; Schilf- oder Rohr-Lachen, gewöhnlich ehemalige Arme eines Flusses, welche jetzt mit Sand und Schlamm gesperrt sind; nasse Wiesen, die entweder immer fort, oder nur zuweilen unter Wasser stehen; Weichland, grasbewachsene Stellen mit nassem Grunde; Moor- und Torfgründe, die mit langem Sumpfgrase bewachsen sind, in der Sommerhitze oft eine harte Haut bekommen, aber doch keinen Mann ertragen können; Sümpfe und Moräste mit schlammichtem Grunde, die hier und da mit Schilf und langem Grase bewachsen sind u. s. f.

Tiefe Gründe deuten schon durch ihren Namen an, daß sie tiefer sind als ihre Ränder, oder die sie einschließenden Flächen. Die sanften ersteigbaren Ränder nennt man Lehnen, die steilen Wände. Unter diese Rubrik gehören die von Gebirgen gebildeten, oder in die Ebene eingesenkten Thäler, — die meistens von steilen oder Felsenwänden gebildeten Abgründe, — die sanften Senkungen, wo das Heben des Bodens so unmerklich ist, daß es erst auf hundert und mehr Schritte einen Mann vollkommen gegen den jenseits der Senkung stehenden Feind deckt. —

Niederungen werden jene flachen, von Flüssen durchströmten Thäler genannt, deren Seitenhöhen sich sehr weit von den Flußufern zurückziehen.

Die Waldungen bestehen zuweilen aus Buschwerk, kleinen Bäumen und Sträuchen, oder aus jungem Holze, von lauter jungen dünnen Stämmen; oder sie sind lichte Wälder, wo die Bäume beträchtlich voneinander abstehen: oft aber macht der junge Nachwuchs diese lichten Waldungen dennoch unzugänglich; — dichte Wälder sind jene, wo die Bäume nahe aneinander stehen, und eine Menge kleines Holz und Sträucher zwischen ihnen durchwächst. — Im Allgemeinen werden die Waldungen, deren Bäume belaubt sind, Laubholzwälder, die übrigen Nadelholzwälder genannt. — Die äußere Umfangslinie des Waldes heißt sein Rand oder Saum; seine ganze Fläche der Umfang; die Figur, welche dieser bildet, der Umriß. — Wenn das Innere eines Waldes geschlagen, und dann wieder mit frischem Holze, dem Nachwuchs, angepflanzt wird, so bleiben gewöhnlich die Bäume auf eine gewisse Breite vom Rande einwärts stehen, um der jungen Pflanzung zum Schutze gegen Stürme zu dienen; dieser Saum wird der Waldmantel genannt. — Durchschläge sind die in einer geraden Linie und in gleicher Breite gemachten Alleeförmigen Abholzungen.

An diesen bisher untersuchten Terraintheilen der Erdoberfläche haben Menschenhände zahlreiche Veränderungen vorgenommen, und die Physionomie der Erdoberfläche hat dadurch eine andere Gestalt bekommen. Die Kunst hat dort, wo die Natur rohe Wildnisse hinlegte, fette Fluren geschaffen, unwegsames

Terrain mit Chausseen durchschnitten, Abgründe und Flüsse mit Brücken überbaut, entfernte Wässer durch Kanäle verbunden, Moräste eingedämmt, und sich große und kleine, offene und befestigte Haufen von Wohnungen errichtet. Diese künstlichen Gegenstände haben auf militärische Unternehmungen, wo möglich, noch einen größern Einfluß, als die natürlichen.

Die Äcker oder Felder sind entweder brach oder bebauet; die Wiesen sind trocken oder naß, und mit Gräben, Fußsteigen, Stegen, Brücken durchschnitten; die Gärten sind entweder mit Küchengewächsen, Weinstöcken oder Bäumen bepflanzt, — mit Hecken, Zäunen, oder Mauerwänden umgeben.

Die künstlichen mit Dämmen eingeschlossenen Wasserbehälter nennt man Teiche; Gräben, die Flüsse verbinden, oder auf welchen Handelsschiffe durch seitwärts zugeleitetes Wasser gefahren werden, sind Kanäle. In nassen Gegenden sind Felder und Wiesen mit den Feldgräben umgeben, die bestimmt sind, das überflüssige Wasser abzuleiten. Gruben sind entweder Thongruben, Stein- oder Sandgruben u. dgl.

Die Wege sind die Bahnen, welche von einem Orte zum andern führen. Diejenigen, auf welchen man fahren kann, heißen überhaupt Fahrstraßen, welche wieder in Heer- oder Landstraßen, in Poststraßen, und in Landwege (gewöhnliche Wege) unterschieden werden. Die ersten beiden Gattungen sind breite Kunststraßen, die von der Regierung unterhalten werden; die Instandsetzung der letztern hingegen hängt gewöhnlich von dem guten Willen der Gemeinden ab; sie sind dahero, besonders im fetten leimigten Boden, in den nassen Jahreszeiten beinahe

nicht zu gebrauchen. Unterabtheilungen derselben sind die Holz- oder Waldwege, die Feldwege, die Hohlwege, und endlich die durch meilenweite Umwege und versteckte Gegenden führenden Schleichwege. Endlich gibt es Fußwege oder Fußsteige, welche gewöhnlich nur für einzelne Infanteristen gangbar sind; zuweilen können sie jedoch auch von Reitern passirt werden.

Der Übergang über Flüsse geschieht entweder mit beweglichen Brücken, dergleichen sind: die Schiffs- Pontons- und fliegenden Brücken; — oder mit unbeweglichen Brücken, die aus Holz, Stein, oder Eisen, mit hölzernen oder steinernen Jochen, oder mit gewölbten Bögen gebaut sind. Stege führen einzelne Fußgänger über kleine Flüsse, Gräben, Kanäle. Die Fähre ist ein breiter Kahn mit plattem Boden, worauf man mit Pferden und Wagen über einen Fluß setzt. Eine Überfahrt heißt der Ort, wo stets ein Kahn zum Übersetzen bereit ist.

Die menschlichen Wohnungen sind, so wie ihr Einfluß auf die Kriegsbegebenheiten, von einer unendlichen Verschiedenheit. Welch ein Abstand von der Hütte des Hirtens zur Hauptfestung einer Monarchie! Und doch ist auch die erstere in ihrer Art äußerst wichtig. — Die Stufenfolge dieser Menschenwohnungen fängt vom Einzelnen an, und geht zur größten Zusammenhäufung hinauf. Alpenhütten, Jägerhäuser, einzelne Wirthshäuser, Mühlen, Meierhöfe, Lustschlösser, feste Schlösser, Klöster, Kirchen mit mauerumgebenen Kirchhöfen, Dörfer, Flecken, Städte, Festungen bilden diese Reihe, von deren Gliedern wir nichts

mehr erwähnen, da jeder unserer Leser ihre unterscheidenden Merkmahle durch eigene Erfahrung wohl längst schon aufgefunden hat.

---

## III.

Beschreibung eines Terrains. In topographischer Hinsicht: Lage und Eintheilung der Gegend; Klima; Gebirge; Ebenen; Küsten; Landseen; Flüsse; Kanäle; Sümpfe; Wälder; Straßen; Städte und Dörfer. — Statistischer Theil: Regierung; Bevölkerung; Handel; Industrie; Ackerbau; — in militärischer Hinsicht: die Gränzen; militärische Vertheidigungslinien; Lagerplätze; Stellungen; Festungen; Häfen; Kantonirungen. — Militärische Berichte; Operazionspläne zum Angriff und zur Vertheidigung.

---

Die beste Charte kann nicht alle wissenswerthen Eigenheiten des Terrains darstellen; diesen Abgang zu ersetzen, dienen die militärischen Beschreibungen der Länder. Es ist eine der schwierigsten, aber auch der ehrenvollesten Verrichtungen eines Offiziers, eine gute Beschreibung eines Landes, dessen Rekognoszirung ihm aufgetragen wurde, zu liefern. Die folgenden Blätter enthalten den Geist der Schriften, welche die über diesen Gegenstand unterrichtetsten Männer geliefert haben, und dadurch eine klassificirte Aufzählung aller möglichen Gegenstände einer militärischen Rekognoszirung.

Eine strenge systematische Ordnung, und die Weglassung aller unnöthigen und unbedeutenden Ausschweifungen wird dem Offizier seine Arbeit, und dem Trup-

penkommandanten deren Benutzung ungemein erleichtern.

Um mit Ordnung und Deutlichkeit bei der Beschreibung eines Terrains vorzugehen, theilt man die Gegenstände überhaupt in drei Abtheilungen, nämlich in die topographische, statistische und militärische, die mit ihren Unterabtheilungen eben an der Spitze dieses Absatzes aufgeführt wurden. Zur Gedächtnißhülfe, und um zugleich eine bestimmte Folge in dem Detail beizubehalten, findet man hier in jedem dieser Haupttheile eine Aufzählung der in den Unterabtheilungen betrachtungswürdigsten Gegenstände in einer Ordnung, welche der Natur angemessen und dazu geeignet scheint, unnöthige Wiederholungen zu vermeiden, und die Beschreibung deutlich und systematisch zu machen. —

Bei jenen Rekognoszirungen, wo nur einige dieser Gegenstände zu erforschen nothwendig sind, würde es sehr nützlich seyn, sich dieselben in der bei dieser Skizze beobachteten Ordnung in dem Porte-feuille anzumerken, und dann zu jeder Frage die nöthigen Erläuterungen, so wie man selbe erlangt, beizufügen. Bei einer solchen Verfahrungsart wäre man versichert, nichts zu vergessen, von jedem Terraingegenstand gleicher Art, z. B. von jeder Kommunikation, von allen Flüssen u. dgl. ähnliche Nachrichten zu erforschen, und aus denselben dann sehr leicht das Hauptmemoir über das ganze Land verfassen zu können. — Dieses Hauptmemoir müßte zwei Theile begreifen. Der erste würde eine gedrängte Übersicht der topographischen, statistischen und militärischen Lage des Staates, oder des Kriegsschauplatzes, den man kennen lernen will, begreifen. Der

zweite enthielte in einem alphabetischen Repertorium die besondern Beschreibungen jeder Stadt, Gemeinde, jedes Flusses u. s. f., welche die allgemeine Übersicht im ersten Theile dunkel und verwirrt gemacht hätten. In diesen besondern Beschreibungen müßte man die nämliche Ordnung in Aufführung und Bearbeitung der Gegenstände befolgen. Bei der Zusammensetzung des Repertoriums würde, um die Wiederholungen zu vermeiden, jenes vereiniget, was z. B. von einem Flusse, der verschiedene Gegenden durchströmt, in den verschiedenen Rapporten gesagt worden, indem man ihm einen eigenen Artikel einräumte, und in der alphabetischen Ordnung seiner Benennung gemäß einen Platz anwiese. Doch würde auch in der Beschreibung der Städte oder Gemeinden es immer angeführt werden, daß dieser oder jener Fluß ihr Gebiet durchströmt, oder begränzt. Das nämliche System befolget man bei den Gebirgsketten u. s. f. Bei den Gegenständen, welchen eigene Artikel eingeräumt werden, führe man immer gleich diejenigen Terraintheile mit an, welche mit ihnen in einer genauen Verbindung stehen, aber wegen ihrer Geringfügigkeit nicht besonders im Repertorium aufgeführt werden, z. B. bei einem Oberamte oder Landgerichte die dazu gehörigen Dörfer, bei Flüssen die Bäche, welche sich mit ihnen vereinigen u. dgl.

Man beginnt die Rekognoszirung damit, daß man die Materialien in gewissen geographischen oder politischen Abtheilungen des Landes, z. B. in Kreisen, Vierteln u. dgl. einzeln sammelt, um jenes Repertorium zu verfassen, welches der allgemeinen Übersicht zum Grunde liegen soll. Wenn es nun die Zeit erlaubt, so unternimmt man eine zweite Rekognoszirung, in wel-

welcher man das Land durcheilt, die ausgezeichneten Züge der Pysionomie desselben überblickt, und jede Vertheidigungslinie oder Positionskette nochmals besucht, um die durch die besonderen Rekognoszirungen erhaltenen militärischen Ideen zu berichtigen und zu vermehren.

---

# Erster Theil.

## Die topographischen Gegenstände.

---

### a. Lage und Eintheilung eines Landstriches.

Lage. Wenn von ganzen Staaten, oder wenigstens von Provinzen die Rede ist, so führe man an: die Grade der Länge und Breite, unter welchen sie liegen — die Länge und Breite der Hauptstadt — wo möglich, ein Verzeichniß der Längen und Breiten der vorzüglichsten Ortschaften — alle gestochenen oder gezeichneten Karten, welche von diesem Lande vorhanden sind, die Größe ihres Maßstabes in dem gewöhnlichen Maße des Landes, das Verhältniß desselben zum wirklichen Terrain, die Namen der Verfertiger dieser Karten, sammt Beurtheilung ihres Werthes.

Eintheilung. Beschreibt man ein Land, so muß man alle die verschiedenen Eintheilungen und Unterabtheilungen in Hinsicht der Verwaltung, der Gerechtigkeitspflege und der kirchlichen Angelegenheiten, und die Orte, in welchen diese Gerichtsstellen ihre Sitze haben, anführen; handelt sich es um einer einzigen

Gemeinde oder Stadt, so bemerkt man, in welcher von jeder dieser Gattungen der Eintheilungen sie liege.

b. Klima.

Jahreszeiten. Ihre Epochen, Dauer, und gewöhnliche Witterung — die Saatzeit — die Ernte — die Weinlese. Verschiedenheit und Wechsel des Klima in demselben Landstriche nach der verschiedenen Lage der Ortschaften und ihrer natürlichen Schutzwehren. — Verwahrungsmittel der Bewohner des Landes gegen die rauhe Jahreszeit.

Die herrschenden Winde. Um welche Zeit des Jahres sie zu wehen anfangen — ihre gewöhnliche Dauer — ihre Abwechselungen — ihre Wirkungen auf die Atmosphäre, auf die Witterung, auf die Gesundheit der Einwohner.

Regen. Ihre periodische Wiederkehr und ihre gewöhnliche Dauer — örtliche Ursachen ihres Überflusses, oder der Trockenheit des Landes — ob sie oft nützliche oder schädliche Überschwemmungen hervorbringen.

Nebel. Deren Epoche — Dauer — Wirkungen.

Hagel. Ob derselbe oftmals fällt — seine Wirkungen — die Strecken, die ihm vorzüglich ausgesetzt sind.

Die Luft. Die entfernten oder örtlichen, immerwährenden oder zufälligen, natürlichen oder künstlichen Ursachen der Unreinigkeit der Luft, und die anwendbaren Mittel, um selbe zu vermindern oder zu heben.

Schnee. Gewöhnlicher Zeitpunkt seines Falles — Wie lange der Schnee gewöhnlich in der Ebene,

in den Thälern, in den Gebirgen liegen bleibt — ob, wo und wie lange man mit Schlitten fahren kann — ob Flüsse und Seen stark genug frieren, um Menschen oder Schlitten zu tragen — das Thauwetter.

Erdbeben. Ob sie selten oder häufig — ob ihre Wirkungen mehr oder weniger verheerend sind.

Temperatur. (Grade der Wärme und Kälte). Der höchste Punkt der Hitze und der Kälte — schnelle empfindliche Veränderungen derselben — deren Ursachen — Sammlung der durch mehrere Jahre gemachten meteorologischen Bemerkungen.

c. Gebirge.

Um eine erschöpfende Beschreibung eines Gebirgslandes zu liefern, fängt man an, die Hauptrücken und ihre Äste zu beschreiben, und geht dann auf die Thäler über, welche von denselben gebildet werden. — Bei jeder Gebirgsgattung sind die vorhandenen Wege vorzüglich zu untersuchen; ihre Breite, Steile u. dgl. entscheiden, ob man Kavallerie, Artillerie u. s. f. dahin mitnehmen könne. In Thälern, die von vielen Wildbächen und Gebirgswässern durchschnitten werden, brauchen dieselben eine Menge Brücken: diese nun, ihr gegenwärtiger Zustand, die Gefahr, welche ihnen beim gähen Anschwellen des Wassers droht, die Mittel, sie zu verbessern oder herzustellen, fordern gleichfalls unsere ganze Aufmerksamkeit. — Die Wald- und Seitenwege, jene, welche längs dem Kamme des Gebirgs hinführen, alle Wohnungen oder Ortschaften auf denselben sind von äußerster Wichtigkeit.

In Hinsicht der Hauptrücken und ihrer Arme ist anzuzeigen, wo sie anfangen und enden — ihre

Richtung — welche Länder sie trennen — die verschiedenen Namen, welche sie theilweise annehmen — ihre Höhen über der Meeresfläche — Überhöhungen der verschiedenen Gebirgstheile unter sich — ob die Kämme fortlaufend, oder durch Schluchten und gäh sich erhebende Spitzen unterbrochen sind — Namen und Beschaffenheit dieser beiden — Oberfläche der Gebirge, ob sie mit Eis und Schnee bedeckt, ob sie bebauet, mit Bäumen besetzt, oder kahl sind — ob die Felsen aus Kalk, Granit, Quarz oder aus verschiedenen Schichten bestehen — ob man auf ihrer Oberfläche vulkanische Bestandtheile, Konchylien oder Versteinerungen findet — ob es ebene und erhöhete Stellen gibt, wo man Redouten und Verschanzungen anlegen könnte. — Die Gegenden, wo sich die Gebirgsfüße in der Ebene verlieren.

Hügel. Ob sie eine Kette unter sich ausmachen — deren Richtung — Verbindungen mit dem höheren Gebirge — ob sie bebauet, waldig oder kahl sind.

Die Thäler. Anfang und Ausgang des Thales — Länge, Breite, Richtung — allmählige Erhebung des Bodens — Seitenthäler und Schluchten, welche in dasselbe auslaufen — ob sie Päße formiren — Beschaffenheit der Straßen, ob diese für Kavallerie und Artillerie brauchbar sind — ob die Thäler militärische Stellungen darbieten — ob sie in vorigen Kriegen vertheidigt wurden; wo und wie? — Die Kommunikationen mit den Seitenthälern über die großen scheidenden Gebirgsketten — Beschaffenheit der den Paß bildenden Ränder.

Wenn sich die Rekognoszierung auf eins oder etliche Thäler beschränkt, ohne ein ganzes Land, oder den ganzen Lauf eines Flusses zu umfassen, muß man dem

Artikel der Thäler auch die Beschreibung des vielleicht in denselben befindlichen Flusses beifügen, in soweit er dieselbe durchströmt, wobei man seinen Lauf, seine Ufer, Übergänge u. s. f. mit einem Worte alles, was in dem Artikel der Flüsse angeführt wird, beschreiben muß.

Gräben und Schluchten. Diese sind länglichte, durch den Abfluß der Gewitterregen entstandene Aushölungen am Abhange eines Berges. Bei denselben muß man die Gattung des Bodens beobachten, ob er aus Felsen, Gestein, Sand oder Erde bestehe — ob man ihren gähen Absturz nicht in einen sanften Abhang verwandeln könne —. ob dort die Folgen von Ungewittern und vom Schmelzen des Schnees, ob Erdfälle, Schnee- und Steinlavinen zu fürchten seyen. — Wenn ihr Eingang bequem, ihr Hang sanft und ihr Boden trocken ist, so kann man sie oft zu Kolonnenwegen gebrauchen. Oft findet man an den sie bildenden Seitenwänden wenigstens Fußsteige, die von Infanteriepatrouillen und einzelnen Jägern benutzt werden können.

Engpässe. Ihre mehr oder weniger enge Mündungen — ihre Länge — Posten, welche man hier besetzen muß, um einen Rückzug zu decken — Stellungen, welche man, um sie zu vertheidigen, nehmen kann — ob sie nicht umgangen oder von rückwärts angegriffen werden können.

Berggipfel. Sind sie mit Wagen, Reiterei, oder nur von Infanterie zu passiren? — das ganze Jahr über, oder um welche Zeit? — Verbindungen derselben durch Straßen, die längst dem Gebirgskamm fortlaufen — Zeit, welche man braucht, die Straßen und gewöhnlichen Fußwege hinaufzusteigen, und hin-

unter zu marschiren, in Marschstunden ausgedrückt. — Ob diese Gipfel von rückwärts genommen werden können? — Mittel, sie zu vertheidigen — ob sie jemals vertheidiget worden sind? — Kann man neue Passagen eröffnen?

d. Ebenen.

Ihre größte Erhebung — ihre Neigung — ihre Richtung — ob sie offen, waldigt oder bergigt sind.

Offene Ebenen. Anführung der Flüsse, Kanäle, Sümpfe — Baum- und Weingärten, Häuser, Städte, Dörfer — Positionen — kurz alles desjenigen, was Hindernisse hervorbringen kann.

Zäune und Hecken. Sind Ebenen fruchtbar, so sind sie von vielen Kanälen und Einzäunungen durchschnitten. Die Hecken sind in sandigen Gegenden wenig belaubt, und in fettem Erdreich sehr beschwerlich. Sind sie von einer gewissen Dicke, so können sie zu Brustwehren dienen. — Man bemerke ihre Gestalt — ihre Dicke — ihre Belaubung — Höhe — ihre mögliche Benutzung in militärischen Hinsichten.

Anhöhen. Jede Ebene hat einige wellenförmige Erhöhungen des Bodens. Man zeige an: ihre Richtung — ihr Erheben und Verflächen — ihre Höhe — ob sich Truppen zu Fuß oder zu Pferd hinter denselben gedeckt aufstellen können — ob sie eine Gattung Thäler bilden — die Vortheile, welche man von ihnen bei militärischen Unternehmungen ziehen könnte.

Waldigte Ebenen. Große oder kleine Wälder — ihre Gattung und Ausdehnung — die offenen Zwischenplätze. (Siehe offene Ebenen und Wälder).

Landhöhen. Jene Berge, welche nur hohe hervorragende Ebenen sind, können schwer genau beschrieben werden, weil die Gestalt des Terrains nicht so kennbar ausgedrückt und meistens unregelmäßig ist. Man fängt die Rekognoszirung auf den höchsten Punkten an, von welchen Schluchten und Wässer entspringen; man folgt den vorzüglichsten derselben bis in die Ebene, bemerkt die Anzahl und die Lage aller Schluchten und zusammenfließenden Bäche, von welchen man nach der Hand, wenn es die Zeit erlaubt, die besonderen Merkwürdigkeiten erforschen kann. — In solchen bergigten Ebenen gibt es zuweilen Schluchten und Gräben, deren sanftabhängigen Gründe wenigstens im Sommer trockene Wiesen ausmachen. Diese könnten zu Kolonnenwegen dienen. Man müßte bei denselben anführen, um welche Jahreszeit, und wie lange sie trocken zu seyn pflegen — welche Arbeiten nöthig wären, um sie passirbar zu machen — in welche Straßen sie ausgehen — ihre Tiefe — ob sie Infanterie und Kavallerie so bedecken, daß diese von der Ebene aus nicht gesehen werden können.

Meeresküsten. Ihre Richtung und vorzüglichen Krümmungen — ob sie von Dünen (Sandhügeln) umgeben sind — ob Klippen oder Bänke den Zugang zu denselben mehr oder weniger gefährlich machen, oder ob sie in Felsen auslaufen, welche jede Annäherung verbieten — die offenen Theile, welche zur Landung taugen — die Gefahren, die mit derselben verbunden sind — die zu übersteigenden Hindernisse; Mittel, sie zu vermehren. — In wie weit die Fluthzeit die Annäherung an diese Orte begünstiget — die sich landeinwärts biegenden Theile, welche Buchten

und Rheden darbieten — die erhöhten Punkte und Vorgebirge, die zur Anlegung von Forts und Batterien, um die Landungsplätze zu vertheidigen, geeignet sind. Wirkungen der Ebbe und Fluth — Inseln — deren Entfernung von der Küste, Gestalt, Gattung ihres Terrains, ob sie zur Errichtung von Batterien und Vorwerken brauchbar sind. — Flüsse und Kanäle, welche sich ins Meer stürzen — ob Ebbe und Fluth auf ihren Lauf und Ausmündung wirken. Beschreibung des Terrains wenigstens auf zwei Stunden ins Land, vom Rande der Küste an.

Häfen. Ihre Größe, Tiefe — von welchen Gattungen Schiffen sie besucht werden — Anlagen am Meere: Schiffswerfte, Magazine, Lazarethe, Befestigungen des Hafens — die Strandbatterien zur Vertheidigung der Ankerplätze und der Meerengen — Verschanzungen, welche an den Plätzen, wo man eine Landung versuchen kann, schon gemacht sind, oder noch gemacht werden können — die rückwärtigen Positionen, welche den Hafen und dessen Anlagen, so wie das Innere des Landes schützen.

f. Landseen.

Ihre Gestalt, Richtung und Hauptkrümmungen — ihre größte Breite — ihre größte Tiefe — ob in gewissen Epochen ihr Wasser steigt, und bis zu welcher Höhe — die Ursachen dieser Erscheinungen — Beschaffenheit ihrer Ufer — ob sie in gewissen Zeiten vielleicht ganz oder zum Theil austrocknen — ob ihr Wasser trinkbar ist.

Flüsse, Gießbäche, Kanäle, welche sich in dieselben stürzen, oder aus ihnen entspringen —

woher sie kommen, wohin sie gehen — ihre Wirkung auf die Höhe des Sees.

Oberfläche des Sees. Ob sie ruhig oder stürmisch ist — Epochen, Dauer und Stärke der Winde und Stürme.

Beschaffenheit des Grundes. Ob derselbe flach, mit Felsen, klarem Sande oder Pflanzen bedeckt sey — ob er sich gegen das Ufer hin ebnet, oder unzugängig ist.

In den See hineinragende Landspitzen. Ob man auf denselben Batterien anlegen könne, um die zugängigen Plätze des Ufers zu vertheidigen.

Die Einbiegungen. Ob sie Meerbusen und Häfen darbieten. — Detaillirte Beschreibung dieser Häfen.

Inseln. Ihre Entfernung vom Ufer — Gestalt — Gattung des Terrains — Beschreibung ihre Ränder eine Meile landeinwärts — offene, waldigte, bergigte Ebenen — Felsen — Straßen — Städte — Dörfer — feste Plätze — militärische Stellungen auf denselben.

Schifffahrt. Mit welchen Gattungen Schiffen sie geschieht, oder geschehen könnte — ob diese Schifffahrt noch weiter aus dem See, auf Kanälen oder fahrbaren Flüssen fortgesetzt wird. — Ob eine Flotte von Kanonierschaluppen auf dem See existirt — ob man in seiner Nähe Holz und Materialien zu deren Erbauung finden könnte — ob unter den Anwohnern geübte Schiffszimmerleute gefunden werden — ob auf demselben schon Seegefechte oder andere militärische Unternehmungen geschehen sind; Angabe der Zeit, der Plätze, wo sie sich ereigneten, und ihrer Folgen.

g. Flüsse.

Lauf. Ihre Quellen — Ort ihres Ursprunges — allgemeine Richtung ihres Laufes — hauptsächliche Krümmungen — Namen der Länder, durch welche sie strömen — Beschaffenheit des Wassers — Gattung ihres Grundes: ob er morastig, steinig oder sandig ist — Schnelligkeit des Laufes, verschieden nach seinem verschiedenen Fall und zunehmenden Breite — größte, mittlere und kleinste Wasserhöhe — verschiedene Breiten des Flusses — Wachsen des Wassers — ob selbes in gewissen Perioden regelmäßig oder nur zufällig geschieht — dessen Ursachen — ob es Überschwemmungen verursacht, auf welchen Strecken des Flusses, bis wohin? — ob das Wasser schnell abfließt, oder lange Zeit stehen bleibt — ob man durch Reinigung des Bettes des Flusses oder der Wässer, die er aufnimmt, eine größere Menge Wasser abfließen machen könnte — ob der Fluß zufriere — wie lange das Eis bleibt — ob es stark genug ist, Reiter oder beladene Schlitten zu tragen — Veränderungen der Ufer durch Anschwemmungen oder Abspülungen — Wassersporne — Stappelplätze — Dämme.

Flußränder. Ob sie von Felsen, von Anhöhen, oder künstlichen Dämmen gebildet werden, oder ob der Fluß mit seinen Rändern in gleicher Höhe dahin fließt. (Diese Beschreibung fange immer von seinem Ursprunge an, und theile sich in so viele Abschnitte, als oft der Fluß die Gestalt seiner Ufer merklich auffallend ändert) — Ob die Dämme fahrbar sind, ob sie immer vom Wasser bespült werden, oder ob sie so weit entfernt liegen, daß man auf beiden Seiten eine Auffahrt für die Artillerie machen müßte, wenn

man dort eine Brücke über den Fluß schlagen wollte — ob das Terrain hinter den Dämmen in allen Jahreszeiten fahrbar sey, oder in welchen nur — ob die Höhe der Dämme einen Reiter oder Fußgeher so bedecke, daß der am andern Ufer stehende Feind ihn nicht sehen kann — nach welchem Ufer sich die Gewalt des Stromes wirft — welches Ufer in den Krümmungen das andere beherrscht — die Orte, an welchen Brücken angelegt werden könnten — ob der Fluß auf jenen Strecken leicht zu verdämmen sey, wo dieses nicht schon geschehen ist.

Inseln. Welche der Fluß bildet? — ihr Name — Abstände von den Ufern des Flusses — größte Länge und Breite — ob sie bewohnt, angebauet, waldigt, morastig sind — Erhöhung ihres Bodens im Vergleich mit den Rändern der Flußufer.

Ufer. Ihre Beschaffenheit auf eine Strecke von zwei Stunden zu beiden Seiten — Abwechselungen der Ebenen, Abhänge, Anhöhen oder Berge, welche das Terrain verändern — Entfernungen der Anhöhen, welche so nahe liegen, daß sie auf die Vertheidigung des Flusses, oder einen Übergang Einfluß haben könnten — die an den Ufern, oder in der Nähe liegenden Dörfer und Häuser — ihre mögliche militärische Benutzung.

Straßen in gleicher Richtung längs dem Flusse. Ihre Beschaffenheit — ob man sie vom andern Ufer sehen kann — ihre Entfernung vom Rande des Flusses — Versuch einer Marschtabelle für eine Armee, die in mehreren Kolonnen längs dem Flusse marschieren sollte — die sich von der Seite her verbindenden Straßen — woher sie kommen — wohin sie gehen.

Gewässer, welche sich in den Fluß stürzen, oder sich von ihm trennen. Ob sie Flüsse, Gießbäche, Bäche, oder Kanäle, Inseln bildende Arme, Ausmündungen u. dgl. sind — Anzeige ihrer Quellen oder Ursprungsorte — ihres Laufs — ihrer Ufer — ihrer Stärke und Breite (doch nur bis auf die festgesetzte Weite zweier Stunden von dem Hauptfluß, den man beschreibt) — ob sich diese einfallenden Gewässer nahe an ihrem Ausflusse hinter Anhöhen so verbergen, daß man dort, ungesehen vom Feinde, Vorbereitungen zur Schlagung einer Brücke machen könnte.

Wasserbauten. Die Schleussen — ihr Zweck — ihr dermaliger Zustand — ob sie dazu dienen können, das Flußwasser zu vermindern, oder eine Überschwemmung zu bewirken — ob Landmühlen oder Schiffmühlen vorhanden sind; die Anzahl und Größe der letzteren; wie viele derselben man, angemessen der verschiedenen Breite des Flusses, zu einer Brücke brauchen würde — alle andern etwa vorhandenen Wassergebäude.

Übergänge über die Flüsse, und zwar Brücken. Ob sie ganz von Stein, oder nur von steinernen Pfeilern und mit Holz überbauet, oder ganz von Holz sind — Länge und Breite der Brücken — ob schwere Artillerie über sie passiren kann — in welchem Zustande sie sich befinden — ob sie leicht herzustellen sind — ob die dazu nöthigen Baumaterialien in der Nähe gefunden werden — welche Arbeiten erfordert werden, um sie in Vertheidigungsstand zu setzen — Beschaffenheit der Flußränder an ihren beiden

Endpunkten — welches Ufer das andere überhöhet — ob der Zugang leicht oder beschwerlich sey — ob Schluchten oder Gräben existiren, welche gegen die Brücke ausmünden — Überblick der Gegend — Anzeige der vorzüglichsten Straßen, welche dort zusammentreffen — Namen der Thore jener anliegenden Städte, aus welchen diese Straßen führen — Namen der nächsten und beträchtlichsten Ortschaften, zu welchen man auf diesen Straßen gelangt — vortheilhafte Plätze, um neue Brücken zu schlagen, mit besonderer Angabe der Orte, wo man auch im Angesicht des Feindes Schiffbrücken schlagen, und jener, wo man beständige Kommunikazionsbrücken errichten könnte, um die Operazionen der Armee zu erleichtern.

Fliegende Brücken, Fähren. Beschreibung ihrer Zusammensetzung — Art, wie die ersteren geführt werden: ob mittelst eines über mehrere Kähne an einem Anker befestigten Thaues, oder durch Verbindung mit einem über den Fluß straff gespannten Seiles — Anzahl der Menschen, Pferde und Wagen, welche sie fassen — ob sie auch schwere Artillerie tragen können. — Die Fähren, mit dem nämlichen Detail.

Furthen. Eine Furthe für Reiterei muß wenigstens vier Fuß, jene für Infanterie 3 Fuß breit seyn. — Ob sie sich verändern oder immer fort an dem nämlichen Punkte bestehen — ob sie sich in den Krümmungen befinden — die auffallenden, in der Nähe befindlichen Gegenstände, welche ihr schnelles Auffinden erleichtern — die Gestalt, Beschaffenheit und Erhöhung der Ufer über den Wasserspiegel an den beiden Endpunkten der

Furth — ihr Grund *) — Breite — Entfernung der beiden Ufer — Schnelle des Wassers — Zugang zur Furth auf beiden Ufern — Verbindung und Gang der nahen Landstraßen — Mittel, diese Furthen unwandelbar zu machen — Möglichkeit, sie zu erweitern und zu verbessern.

Befestigte Punkte, Lager, und militärische Stellungen. Ihre Entfernung vom Rande des Ufers — ihre Benutzung in vormaligen Kriegen — ihre natürliche und künstliche Stärke — Schilderung des Vertheidigungssystems, in welchem diese Stellungen zusammen wirken.

Bäche. Bei denselben sind es hauptsächlich der Grund ihres Bettes, die Beschaffenheit der Ufer, die Wassertiefe, die Breite des Thales, welches sie durchfließen, die Hügel oder Anhöhen, die dieses Thal bilden, welche Seite die andere dominirt, die Brücken, Stege, Durchfahrten, — die an dem Bache liegen-

---

*) Große Steine machen die Furth für die Wagen und Pferde sehr beschwerlich. Ein Grund von feinem Kies oder Triebsand ist gefährlich; wenn eine Anzahl Pferde übergegangen ist, so wird dieser Sand locker, und die Furth so tief, daß die übrigen schwimmen müssen. — Um in einem nicht bekannten Flusse eine Furth zu finden, kann man eine Reihe leichter Reiter, die von einander 50 — 100 Schritte entfernt sind, in den Fluß schicken. Jeder ist mit einer langen Stange versehen; so gehen sie alle ins Wasser, freilich in Gegenden, wo das Ufer sehr sanft abhängt. Bei jedem Schritte vorwärts sondiren sie erst den Boden, und so ist es möglich, daß einer derselben doch einen Weg hinüber findet, wo die Tiefe des Wassers es möglich macht, mit Infanterie und Kavallerie zu passiren. — Die gewöhnliche Art aber, Furthen zu suchen, ist mit einem kleinen Nachen sich an die Stellen zwischen Sandbänken u. dgl. zu begeben, und dort mit einer Stange, auf welche ein Maßstab eingeschnitten ist, die Tiefe des Wassers zu erforschen.

den Mühlen und Gebäude, welche die Aufmerksamkeit des Rekognoszirenden auf sich ziehen müssen.

h. Kanäle.

Epoche und Zweck ihrer Ausgrabung — Hindernisse, welche bei ihrem Bau überstiegen wurden — neue Erfindungen, oder merkwürdige mechanische und hydraulische Hilfsmittel, welche bei dem Bau angewendet wurden — ob sie gegenwärtig in gutem Zustande, oder nicht brauchbar sind — wie man sie wieder herstellen könnte — Lauf der Kanäle — ihre Ufer, und Uferränder — Gewässer, welche sie aufnehmen, oder die aus ihnen entspringen — hydraulische Maschinen, Mühlen, welche ihr Wasser bewegt. — Kommunikazionen, befestigte Punkte — Lager und Posizionen in ihrer Nähe (siehe den Artikel Flüsse in dieser Hinsicht).

Wenn man den Endzweck der Kanäle in Erwägung zieht, theilen sich selbe in drei Gattungen, nämlich in Schiffahrtskanäle, in Austrocknungs- und in Bewässerungskanäle. Außer den angeführten allgemeinen Bemerkungen muß man bei der Beschreibung eines Kanals alles jene anführen, was für den besondern Zweck seiner Art merkwürdig ist, und zwar bei

Schiffahrtskanälen die Zahl — Gestalt, und gewöhnliche Ladung der Barken — zu was für Transporten sie dienen — ob diese Schifffahrt ununterbrochen fortwähre — wie man diesen Schifffahrtszug unterbrechen, oder gänzlich verhindern könnte — Zahl der Menschen und Pferde, die zur Führung der gewöhnlichen Anzahl Barken verwendet werden — die an den Ufern der Kanäle errichteten Zollstraßen — Nützlichkeit die-

ser Kanäle für die Transporte der Armee — neue Kanäle, die projektirt, schon angefangen, oder noch zu entwerfen sind; bei

Austrocknungskanälen ihre Anzahl — ihre Ausdehnung — ihre Wirkungen in Hinsicht der Austrocknung der Moräste und der stehenden Wässer — ihr Nutzen für den Ackerbau, und für die Gesundheit des Landes — ihr gegenwärtiger Zustand — von wem und von welchem Fonde sie erhalten werden; bei

Bewässerungskanälen woher die Wässer bezogen werden — ob sie einen nachtheiligen Einfluß auf die Reinheit der Luft haben u. dgl.

i. Sümpfe.

Diese nehmen verschiedene Benennungen nach ihrer Lage, Ausdehnung und Wasserhöhe an.

Lagunen sind mit Wasser bedeckte Landstriche an der Küste (siehe Küsten).

Moräste, wasserbedeckte Gegenden im Innern des Landes, welche ihr Wasser nicht vom Meere empfangen. — Angabe ihrer Ursachen — ob sie durch innere Quellen unterhalten, oder durch Austretungen der Flüsse verursacht werden — ob der ganze innere Raum derselben, und zu jeder Jahreszeit unter Wasser steht — mit was die Oberfläche des Morastes bedeckt seye — ob sich Wälder, Gebüsche, Zäune in demselben befinden — wie man ihn übersetzen könne — ob es Fußsteige oder Dämme gibt, welche ihn durchschneiden, wie diese zu decken oder zu vertheidigen wären — zu welchen Jahreszeiten man den Morast mit Infanterie oder Kavallerie passiren kann — der Rand des Morastes, und das ihn ringsum einfassende Terrain —

ob

ob er oft, und in welcher Jahreszeit er besonders mit Nebeln bedeckt sey.

Teiche. In Hinsicht der Teiche und sumpfichten Wiesen macht man die nämlichen Bemerkungen. In Sand- und Morastländern gibt es viele Teiche und Sümpfe, welche im Winter mit Wasser bedeckt, und im Sommer beinahe trocken sind. Man findet dort alte Wagenspuren, welche man als Übergangsanzeigen, aufsuchen und verfolgen muß. Die sumpfichten Wiesen, welche im Sommer zuweilen zur Passage brauchbar scheinen, würden vielleicht eine Kavalleriekolonne nicht tragen; man muß sie daher sorgfältig untersuchen, und jene Wiesen vermeiden, deren Gras hoch und dicht, und mit Streifen gelblichten Moses untermischt ist. Diese sind zur Regenzeit sowohl für Kavallerie, als Infanterie ungangbar.

k. Wälder.

Gestalt. Länge — Breite — Entfernung der Waldgränzen von den nächsten Dörfern.

Beschaffenheit. Stark oder wenig belaubt — dicht oder dünne — hoch- oder kurzstämmig — zu Grund gegangen oder gut erhalten und besorgt. — Gibt es lichte, offene Stellen, Waldblößen, bebaute Felder, Jägerhäuser, Kohlbrenner, Dörfer u. s. f. in denselben?

Boden. Das Erdreich ist trocken oder morastig — eben oder gebürgig — manchmal von Flüssen, Bächen und Morästen durchschnitten.

Kommunikazionen. Die Straßen — woher — wohin? — ihre Beschaffenheit — mögliche Verbesserungen — Vorschlag zur Anlage der unentbehrlichsten Straßen. —

Militärische Stellungen. Ob man sich dort lagern kann — die Mittel sich zu verschanzen — wo Verhaue zu machen wären — ob der Saum des Waldes eine vortheilhafte Stellung darbietet.

Gebüsche. Gestalt und Größe — Beschaffenheit — Höhe und Belaubung der Gesträuche — Gattung des Bodens — Straßen und Fußwege, welche sie durchschneiden — ob die Truppen sie noch ausser den Fußsteigen und gewöhnlichen Straßen durchziehen könnten. — Die hochliegenden Gebüsche sind jederzeit zu passiren, die nieder gelegenen sind meistens sumpfigt; ist die Erde des Bodens schwärzlicht oder mit weißem Sande gemischt, so sind die Straßen im Winter, und in der Regenzeit unbrauchbar.

1. Straßen.

Ihre Richtungen — ihre Endpunkte — Provinzen, Städte, Flüsse, Wälder u. s. w., durch welche sie gehen — Entfernungen der an der Straße gelegenen Orte, welche man in ebenen Gegenden in den gewöhnlichen Post- oder Reisemeilen des Landes, bei steilen Anhöhen und Abhängen aber auch nach Marschstunden angibt. — Alle Seitenstraßen, welche man bis dahin verfolget, wo sie sich rechts und links aus dem Gesichte verlieren — alle Brücken, über welche diese gehen — Breite der Straßen, ob sie sich immer gleich bleibt, oder wo und wann sie sich ändert — die Länge aller jener Strecken, welche den Namen Hohlwege verdienen. — Beschaffenheit ihres Bodens — Eisenstraßen, gestampfte, oder gepflasterte Wege — ob sie für Infanterie, Kavallerie und Artillerie brauchbar sind — ob sie Post- Land- oder Gemeindestraßen sind — ob man zu den nöthigen Ausbesserungen die Materialien

in der Nähe erhält — ob die Straßen in allen Jahrszeiten, und in allen Witterungsepochen gebraucht werden können — ob sie mit Alleen, Hecken, Gräben eingefaßt sind — ob sie eingesenkt *), oder vertieft (ausgefahren) sind — ob sie über die Gipfel der Berge, oder im Schnecken um dieselben herum laufen — die gefährlichen Stellen — die Päſſe, durch welche ihr Zug geht — die Anhöhen, von welchen sie beherrscht werden. — Angabe aller wirklich schon bestehenden oder erst zu errichtenden parallelen Seitenstraßen, um eine Armee in mehreren Kolonnen neben einander marschiren zu lassen. — In bergigter Gegend müssen auch die in militärischer Hinsicht für die Straße wichtigen Seitenhügel mit angeführet werden (siehe Gebirge).

In hohen Gebirgen sind die Straßen selten; größtentheils sind bloß die Thäler bewohnt. Diese müssen also vorzüglich rekognoszirt werden, um die Kommunikazionen aufzufinden. — Auf den meisten Gebirgen laufen Fußsteige längs dem Kamm der Berge; diese nur von Jägern, Kontrebandierern, Holzschlägern u. dgl. gekannten und besuchten Wege werden oft mit größtem Vortheil bei militärischen Operazionen gebraucht. — In den bergigten Ebenen, wo zwei kleine Thäler oder zwei Flüsse parallel laufen, gibt es oft eine Straße über die zwischen liegenden Anhöhen, die besser, oder wenigstens leichter herzustellen ist, als diejenigen Wege, welche längs den Ufern der Flüsse, oder in der Richtung der Thäler fortlaufen, besonders da diese Thäler

*) Strada incassata, chemin encaissé, eine eingesenkte Straße, deren Grund ausgegraben, und mit Kießel oder Werksteinen ausgefüllt wird.

häufig von Gießbächen und Gebirgswässern, die von den Höhen herunterstürzen, durchkreuzt werden, und, da sie eine Menge Brücken nothwendig machen würden, für den Marsch einer Armee nicht leicht brauchbar sind. — In Gebirgsländern sind die Straßen in der Nähe der Städte und Ortschaften gewöhnlich eingetieft (ausgefahren); wenn es möglich ist, sucht man diese Strecken entweder zu vermeiden, oder man füllt sie aus; denn bricht in einem solchen Wege ein einziger Wagen, so stockt die ganze Kolonne. — Straßen, deren Grund aus grobem Sande, Kieß, oder Steinen besteht, sind zu allen Zeiten gut. Die Straßen durch schweres fettes Erdreich, die eingetieften mit Hecken und Zäunen eingefaßten Wege sind in der Regenzeit gewöhnlich schlecht. Zuweilen findet man Landwege letzterer Art auf Höhen; diese werden durch die Herbstwinde oft ganz ausgetrocknet; sie sind immer grün bewachsen, wenig gekannt und gebraucht. Es ist sehr nothwendig sie anzugeben, und auch die Fußwege nicht zu übergehen, welche die Landleute oft unbrauchbar für Truppen glauben; die Hindernisse, welche jene abschrecken, werden meistens durch wenige Arbeit gehoben, und die Wege sind dann für ganze Kolonnen gut zu gebrauchen.

m. Städte und Dörfer.

Städte. Wann und von wem gestiftet — ihre verschiedenen politischen Revoluzionen — seit welcher Zeit sind sie unter der gegenwärtigen Regierung — Denkmäler der Vorzeit. — Lage — Gestalt — größte Länge und Breite — Ausdehnung — Umfang — ob sie offen oder mit Mauern, Thürmen, Wällen, Gräben u. dgl. umgeben sind, und dermaliger Zustand dieser

Einfassungen — Sind die Häuser an die Wälle angebaut — Anzahl und Beschaffenheit der Stadtthore — Woher die Straßen, welche zu selben führen, kommen — die Flüsse oder Kanäle, welche die Stadt durchschneiden, umgeben, oder sich ihr nähern — Breite und Richtung der vorzüglichsten Straßen des Ortes — merkwürdige Fabriken — öffentliche Plätze, ihre Größe, die Straßen, die zu denselben führen — ob diese in solchen Richtungen laufen, daß sie von Kanonen oder Truppen, welche sich entweder an ihren Enden oder auf den Plätzen befänden, bestrichen würden — Gibt es in der Stadt Kasernen, Spitäler, Waffenfabriken, Magazine, oder andere Manufakturen und öffentliche Anstalten, die in militärischer Hinsicht zu benützen wären? — Ob, wie und auf wie lange Zeit sie in Vertheidigungsstand gesetzt werden könnte; welchen militärischen Nutzen sie in vorigen Kriegen schon geleistet hat.

Gegenden um die Stadt. Wie das Terrain und der Boden beschaffen ist — Gärten — offene, waldigte, gebürgigte Ebenen — Entfernung der nächsten Dörfer.

Befestigte Städte. Lage der Stadt in Hinsicht der andern Festungen, welche mit ihr eine Vertheidigungslinie bilden — ob sie die Kommunikazionen zu Wasser und zu Land, welche die Operazionslinie der Armee ausmachen, decke — ob sie zum Hauptwaffenplatz oder Stützpunkt der Armee brauchbar sey — wie viel Fronten die Festungswerke haben — ob die Werke gemauert, oder aus Erde ausgeführt, ob sie geendiget und in gutem Zustand sind — ob es in ihr Kasematten, Kasernen, Magazine, und Minen gäbe — ob sie eine Citadelle habe — nächste Umgebungen

der Festung in Kanonenschußweite, welche auf die Vertheidigung Einfluß haben könnten.

Dörfer. Lage, Gestalt, Länge und Breite — ob sie mit Gräben, Hecken, Mauern, oder Erdwällen umgeben sind — ob es möglich ist, sich dort zu verschanzen — Anzahl der Feuerstellen — Bauart, Lage, Größe, Materialien, Dächer, Umgebungen der Häuser — Anzahl der Stallungen, Kornböden, und Schafställen — Wie viele Truppen in das Dorf einquartirt werden könnten? — Lage der Kirche — ob sie frei steht, oder ob Häuser an sie angebauet sind — ob die Kirche und der Kirchhof zu vertheidigen wären. (Das nämliche ist beiläufig von dem Edelhofe, dem Pfarrhause, gemauerten Schüttkästen u. dgl. zu erörtern.) — Bevölkerung — Ackerbau — Industrie und Handel des Ortes (siehe den statistischen Theil).

Umgebungen des Dorfes. Wie sie beschaffen sind — Ebenen, Hügel, Wälder, Anhöhen, Gebirge — Ackergrund, Wiesen — Weiden — angebaute Erdstriche — Weingärten, Gärten (Art der Anpflanzung und der Einfassungen der beiden letztern) — Straßen, welche zu dem Dorfe führen.

Flecken und Weiler. Ihre Entfernung von dem Dorfe — zu denselben führende Straßen — ihre Gestalt und Umfang — Beschaffenheit der Häuser — was können diese Ortschaften zur Unterkunft und Verpflegung der Truppen leisten (siehe Dörfer)?

Kirchen, einzelne Schlösser, Meierhöfe, Ruinen u. dgl. mit ihrer möglichen militärischen Benutzung. Bergwerke — Erzgruben — Eisenhämmer — Gießereyen — Fabriken u. dgl., welche in den Dörfern und ihren Umgebungen sich befinden.

# Zweiter Theil.

## Die Statistik *).

### A. Regierung.

Regierung. Die ausübende, gesetzgebende und gerichtliche Gewalt, ihre Eintheilung und Gränzen — Gerechtsame der Bürger — welche Theilnahme gestatten die Konstitution und die Gesetze den Bürgern an der Gesetzgebung oder Regierung.

Gesetzgebung. Das gesetzgebende Korps, dessen Zusammensetzung und Vorrechte — der Kriminal- und Civil-Kodex und dessen vorzüglichsten Grundsätze — die Mündigkeit, die Ehe, die Scheidung, die Annahme an Kindesstatt, die väterliche Gewalt, Entlassung aus derselben (Vogtbarwerdung), Verbot oder Sequestration des Vermögens selbst, oder der Nutznießung desselben, die gesetzmäßige oder testamentarische Erbfolge, die Schenkungen, Verkäufe, Verträge u. dgl. — Einfluß dieser Gesetze auf das Wohl des Staates und der Bewohner — Sind die Gesetze streng oder sanft — welche Verbrechen, und mit was für einer Todesstrafe sie belegt werden — Einfluß dieser Strafen auf die Sitten — Gerichtsordnung, Anzahl der Tribunäle, ihre Macht, ihre Sitze und Wir-

---

*) In diesem Theile sind freilich mehrere Gegenstände enthalten, deren ausführlicheres Detail nur in seltneren Fällen in ihrem ganzen Umfange zu wissen nöthig ist; doch sind sie beibehalten worden, um in diesem Entwurf keine Lücke zu lassen. Ein räsonnirender Offizier wird zu unterscheiden wissen, welche Punkte zu beantworten die Natur seiner Aufträge jedes Mal vorzüglich nothwendig macht.

kungskreise — die Appelationsstellen — die Rechtsvertreter, Prokuratoren, Notaren — ihre Anzahl, Verrichtungen und Ansehen.

Verwaltung. Zahl, Macht, Aufenthaltsorte und Distrikte der Regierungsverwalter — von wem werden sie ernannt — die Polizei und öffentliche Sicherheit — bewaffnete Macht, welche bestimmt ist, die öffentliche Ruhe zu erhalten — Polizei der Gefängnisse, der Flüsse, der Straßen, der öffentlichen Schauspiele, der Glücksspiele, der Bettler, der Landstreicher, und der öffentlichen Arbeitshäuser — Wohlthätigkeitsanstalten: Findelhäuser, Erziehungshäuser, Hospitäler; Anzahl der Personen, welche sie fassen können; jährliche Einkünfte; Behandlung der Menschen in den Erziehungs- und Arbeitshäusern; Bilanz der Auslagen und des Unterhalts der Armen mit dem Erträgnisse ihres Fleißes; ob die Gemeinden oder der Staat für die Bedürfnisse der Armen sorgen?

Finanzen. Jährliche Staatseinkünfte — die unmittelbaren und mittelbaren Auflagen — Einfluß derselben auf den Ackerbau und Handel — Art ihrer Erhebung — dazu bestimmte Stellen — Münzsystem — Gewicht und Zusatz der Metalle, Namen der verschiedenen Münzen in Gold, Silber, Kupfer und gemischtem Metalle — ihre Gepräge — ob es häufig durch Falschmünzer verfälscht wird — Ihr Werth im Vergleich mit dem Werthe der rohen Metalle im Lande, und dem wirklichen Werthe der Geldsorten in den nachbarlichen Ländern — Banken, und ihre bekannten Fonds; ihre Verwaltung — wieviel Billets (Bankozettel) sie in Umlauf gesetzt haben; der öffentliche Kredit dieser Billets. — Verwaltung und Verwendung

der Finanzen: jährliche Kosten der Regierung, der öffentlichen Verwaltung, des Gottesdienstes, der bewaffneten Macht, der Gerechtigkeitspflege u. s. f. Staatsbilanz der Einkünfte und Auslagen — die öffentliche Schuld im Inn- und im Auslande — gegenwärtiger Finanzzustand im Vergleiche mit den vormaligen in den Epochen des Friedens, oder merkwürdiger Kriege. —

Bewaffnete Landmacht. Erstens: deren Verwaltung d. i. durch einen Kriegsminister, Staatssekretär, Kriegsrath u. dgl. Organisation und Attribute dieser Verwaltungsstellen. — Zweitens: Zusammensetzung der bewaffneten Macht; nämlich Stärke und innere Einrichtung des Generalstabs, der Infanterie, der Kavallerie, des Geniekorps, der Artillerie, des topographischen Korps und der Verwaltungsstellen der Rekrutirung, Remontirung, Beförderungen, Entlassungen und militärischen Belohnungen. — Drittens: Verwaltung der Bekleidung — Bewaffnung — Ausrüstung — Verpflegung — Besoldung der Truppen — und der Militärtransporte. — Viertens: militärische Gerechtigkeitspflege — Disciplin und Subordination — Militär-Tribunäle — ihre Macht — Zusammensetzung und Gränzen — militärischer Strafkodex. — Fünftens: militärische Unterrichtsanstalten; Militärschulen — Exerzier- und Dienstreglements — Übungslager — militärisch-wissenschaftliche Gesellschaften — militärische Schriftsteller — Geist und Wißbegierde der Armee. — Sechstens: militärische Anstalten; Zeughäuser — Kanonengießereien — Magazine — Invalidenhäuser — Militärspitäler u. s. f. Siebentens: Bürgertruppen, nämlich: Nationalgar-

de — Militzen — Stadtsoldaten u. s. f. — ihre Organisation — Übungen — Dienste.

Seemacht. Ob bei der Marine in Hinsicht der dabei dienenden, und der benöthigten Gegenstände alles so beobachtet wird, als bei der Landmacht, mit den Veränderungen und Unterschieden, welche die Natur dieser Gegenstände fordert.

Äußere Verhältnisse. Angränzende Länder — Übersicht ihrer Bevölkerung, Armeen, Finanzen und politischen Interessen — Grundsätze und Benehmen der Regierung gegen andere Staaten — Bündnisse, Staats- und Handelstraktaten — deren Wirkungen in verschiedenen Epochen auf den politischen Körper überhaupt, und auf die Wohlfahrt der Staatsbürger insbesondere — Prisengesetze in Seekriegen — ob das Erbrecht auf das Vermögen der im Staate verstorbenen nicht naturalisirten Fremden ausgeübet werde — unter welchen Bedingnissen wird ein Fremder eingebürgert — Verbindungen der Landesbewohner mit Fremden.

Öffentlicher Unterricht. Universitäten, Kollegien, Normalschulen, Pensionate, Experimentalschulen für Künstler — Akademien und gelehrte Gesellschaften — Bibliotheken — botanische Gärten — naturhistorische Kabinette — Museen u. s. w. — Ob diese öffentlichen Anstalten hinreichend sind — welche Volksklassen sie benutzen — unter welcher Oberaufsicht sie stehen — Kurs der Lehrgegenstände — Talente und litterarischer Ruf der öffentlichen Professoren, der Gelehrten, und der mannichfaltigen berühmten Künstler.

Religion. Die herrschende Religion — in welchem Zeitraum wurde sie eingeführt — Religionsfrei-

heit und Toleranz gegen andere Religionsverwandte im bürgerlichen Leben und in Staatssachen — Anzahl und Ausdehnung der Bischofthümer, Pfarreien u. s. f. Wem steht das Ernennungsrecht zu? — Anzahl der Klöster beiderlei Geschlechts und der Mönche und Nonnen, die selbe bewohnen — Seminarien und kirchliche Institute — Reichthum und Pracht der Kirchen — Beziehungen der Religion auf den öffentlichen Unterricht, und das bürgerliche Leben — Einfluß der Religionsgrundsätze auf die Meinungen der verschiedenen Volksklassen — in wie weit genießen die Diener der Kirche die Rechte und Privilegien der übrigen Stände?

B. Bevölkerung.

Dermalige Zahl der Bewohner — Zeitpunkt der letzten Volkszählung — Verhältniß der Anzahl der Mannspersonen und der Frauen — Jährliche Zahl der Geburten, der Ehen und der Todesfälle (aufgeführt in gewissen Zeiträumen, z. B. von 10 zu 10 Jahren) — Anzahl der waffenfähigen Mannschaft von 18 bis 50 Jahren — Wie viel Soldaten muß jede Provinz, oder Kreis in einer bestimmten Zeit zur Armee stellen — wieviel deren sind jetzt wirklich noch in der Armee — wie groß ist die Anzahl der verabschiedeten oder Invaliden in jedem Landesbezirke — Ist die Bevölkerung der Fruchtbarkeit des Bodens, den der Industrie geöffneten Quellen, und der für den Handel vortheilhaften Lage des Landes angemessen — Ist die Volksmenge mehr in große Städte zusammengedrängt, oder auf dem Lande zerstreut — Ist die Luft rein, sind die Nahrungsmittel gesund und der Zunahme der Bevölkerung günstig — kann das Land seine Bewohner

das ganze Jahr über ernähren, oder muß ein Theil derselben in gewissen Jahreszeiten sich außer Landes den Lebensunterhalt suchen — Landplagen, welche die Bevölkerung vermindern, Ursachen ihrer Entstehung — welche Mittel hat man bisher gegen selbe angewandt?

Reichthum. Reichthum der einzelnen Provinzen oder Kreise — wie groß sind die Erträgnisse des Landbaues, der Manufakturen, des Handels — Jährliche Einkünfte von beweglichen und unbeweglichen Gütern — Vertheilung der Reichthümer unter den verschiedenen Klassen der Bewohner — ob sie in wenige Hände zusammenfließen, oder mit Gleichheit unter das Ganze vertheilt sind — Ursachen, welche den Werth der Verkaufsgegenstände, der Besoldungen u. s. f. bestimmen.

Öffentliche und Privat-Gebräuche. Alte und moderne Sitten — ist die Moral streng oder in gewissen Punkten gelinde — Verhalten der Ältern und Kinder — der Ehegatten — der Herrn und Diener — Aufrichtigkeit und Treue in geschlossenen Verträgen — Gastfreundschaft — Wohlthätigkeit — Luxus oder Einfachheit der verschiedenen Volksklassen.

Geist der Landesbewohner. Neigung zum Krieg, zu den Wissenschaften, zu den Künsten — Geschicklichkeit in verschiedenen Industrie- und Handelszweigen — Vorurtheile, welche gewissen Gegenden, dem ganzen Volke, oder einem Geschlechte oder Volksklasse besonders eigen sind — Ursprung dieser Vorurtheile, ihr Einfluß auf die Moralität und den politischen Zustand.

C. Handel.

Produkte. Urstoffe, verarbeitete Stoffe, Erzeugnisse der Kunst. Man bemerke von jedem dieser drei Theile die Gattungen, Beschaffenheit und Menge derselben, welche im Lande verbraucht wird. —

Ausfuhr. Gattungen — Beschaffenheit — Menge — die vorzüglichsten Ausfuhrsplätze.

Einfuhr. Gattungen — Beschaffenheit — Menge — die vorzüglichsten Einfuhrsplätze — Anführung der Länder, woher die eingeführten Waaren wirklich herstammen — welche sind die von der Regierung anerkannten wirksamsten Mittel, die Einfuhr zu vermindern — allgemeine Bilanz der Ein- und Ausfuhr.

Hilfsmittel des Handels. Handelsgesellschaften — Messen — Marktplätze — Handelshäfen — Anzahl der jährlich ein- und auslaufenden Schiffe — ob sie fremde oder Landesschiffe sind — ob sie Gesellschaften oder einzelnen Kaufleuten gehören — Schifffahrt auf den Meeren, Seen, Flüssen oder Kanälen — verschiedene Straßen — Briefposten — reitende Posten — Postwägen — Landkutschen — Betrachtung dieser verschiedenen Verbindungswege in Hinsicht ihres wichtigen Einflusses auf den innern und äußern Handel — ihre Bequemlichkeit, Schnelle und Sicherheit — der Schleichhandel — die Küstenfahrt — die Zölle.

D. Industrie.

Handwerke. Ihre Gattungen und Zahl — ob die mechanischen Künste Monopolen unterworfen, und ob sie in jeder Gemeinde nur von einer gewissen

Zunft getrieben werden dürfen — welchen Grad von Vollkommenheit die mechanischen Künste erreicht haben — die berühmtesten Handwerker.

Künste. Gattungen und Anzahl der Künstler — Individuen, die mit Auszeichnung die freien Künste treiben, oder einst getrieben haben — Verdienst ihrer Arbeiten.

Manufakturen und Fabriken. Zahl und Gegenstände dieser Anlagen — von wem und wann sie errichtet worden — Lage — Bauart — Maschinen und künstliche Vorrichtungen — deren Erfinder — Instrumente und Werkzeuge — Grad ihrer Vollkommenheit — ob die natürlichen Stoffe vom Lande erzeugt oder aus der Fremde geholt werden. — Jährliche Menge und Beschaffenheit der Manufaktursprodukte — Anzahl der Arbeiter — Mittelpreis ihres Taglohnes — Kaufläden und Magazine zur Niederlage und zum Verkauf der Fabrikate.

Schmieden. Ob sie mit großen Schmelzöfen oder Reverberiröfen versehen sind — Beschaffenheit der Metalle — jährliche Erträgnisse.

Schmelzhütten, Bergwerke, Kanonengießereien u. dgl. Die dabei verwendeten Brennmaterialien — woher man selbe bezieht — jährliche Erzeugniß.

Mühlen. Zu welchem Gebrauch — ob sie durch Wasser, Wind, Thiere oder Feuer getrieben werden — wieviel sie jährlich mahlen — ob sie von neuer Art oder Erfindung sind — ihre Vortheile — ob sie für das Bedürfniß der Bevölkerung hinlangen, selbes übersteigen, oder nicht erreichen.

Pressen. Zu welchem Gebrauch (zu Wein, Öl u. dgl.) — ob sie vom Wasser, Wind, Thieren oder Feuer bewegt werden — wieviel sie jährlich pressen.

Backöfen. Zahl derselben in den Gemeinden — Menge des Brodes, welches sie in einem Tage liefern.

E. Ackerbau.

Eintheilung des Bodens. Wie viel Raum der Oberfläche in Quadratklaftern nehmen ein: das Wasser, die Reisfelder und Sümpfe, die Wälder, Gebüsche, unfruchtbare Strecken — Felsen, Höhlen, unbebaute Berge — Straßen, Fußsteige, Wohnungen — gebaute Äcker und Brachfelder, Wiesen, Weiden, Gärten. — Vertheilung des guten Erdreiches unter die Gemeinde, das Volk, die Kirche, und die Privaten — auf was für Bedingnisse man die Äcker besitzt, ob um Pachtzinse, um den halben Ertrag u. dgl. — Verhältniß zwischen der Zahl der großen und kleinern Grundbesitzer und der Pächter.

Kultur des Bodens. Welche Gattung Vieh braucht man meistens zum Ackerbau und den Wirthschaftsfuhren — welche Gattung Getreide und Gemüse wird nach Beschaffenheit des Bodens und dem Bedarfe der Bewohner meistens gebauet — die beliebtesten Geräthschaften und Werkzeuge, die man bei der Landwirthschaft anwendet; Ursachen ihrer Wahl — Methoden des Ackerbaues und der Zubereitung des Bodens — Wahl und Bereitung des Samens — Art des Säens — Zeitpunkte der verschiedenen Ernten — Behandlung der Reisfelder, der künstlichen oder gewässerten Wiesen — vom Bau des Weines, der

Oliven, der Fruchtbäume, der Seide, der Baumwolle u. dgl.

Produkte aus dem Mineralreiche: Salze, Metalle, Erden, Schwefel, Kohlen, harte oder weiche Steine — Gattung und jährlicher Ertrag — Anführung aller wirklich bearbeiteten Bergwerke und Steinbrüche und Angabe der Ursachen, warum andere in verschiedenen Epochen verlassen wurden.

Produkte aus dem Pflanzenreiche. Korn — Wurzelgewächse — Gemüse — Pflanzen — Fourage — Wein — Branntwein — Öl — Bau- und Brennholz — Angabe der Gattungen und jährlichen Erträgniß.

Produkte des Thierreiches. Zahl und Gattung der Hausthiere — Wieviel für den Ackerbau, im Handel, für den Luxus, für die Armee verwendet werden — Racen des Landes — aus der Fremde eingeführte Racen — wann sie eingeführt worden — ihre Eigenschaften und Vorzüge — Heerdenvieh — Landesracen — Thierarzneischulen — wilde Thiere, Gattung und Zahl — jährlicher Gewinn von Thieren, als Wolle, Haare, Häute u. s. f. — Fischerei an den Küsten, in den Seen, Flüssen, Teichen — Arten der Fische; jährlicher Ertrag im Gelde.

---

## Dritter Theil.

### Das Militärwesen.

#### a. Gränzen.

Die Natur zog zwischen den verschiedenen Völkern durch Meere, Flüsse, Gebirgsketten, große Wälder

der und wüste Einöden bestimmte Gränzen; nach diesen physischen Abtheilungen scheinen sich auch die moralischen Eigenschaften der Nationen verschieden geformt zu haben; denn schnell findet man nach Überschreitung der Gränzen eines Landes Sitten und Gebräuche der Bewohner verändert.

Die Topographie liegt natürlich der Wissenschaft der Gränzen zum Grunde. Der Staatsmann bemüht sich, es zu verhüten, daß nicht ein Theil des Staatskörpers von dem übrigen durch jene natürlichen Scheidewände getrennt sey; denn gewiß sind die Bewohner jenes Landstriches, bei verschiedenen Sitten und Neigungen, schwer zu regieren; der Militär liebt diese Provinzen nicht, weil sie im Kriege zuerst verloren gehen, und schwer zu unterstützen sind; der Finanzier endlich haßt sie, weil sie den Schleichhandel begünstigen. Dem zu Folge haben die Staaten, seit ihnen die Topographie hinlängliche Kenntnisse von dem physischen Bau ihrer Länder verschafft hat, immer gesucht sich zu arrondiren, d. h. sich mit natürlichen Gränzen zu umgeben.

Eben so nöthig ist es, bei Eintheilung des Landes in die kleineren Distrikte stets den natürlichen Scheidungslinien zu folgen. Es ist einleuchtend, daß es für die Bewohner eines Kreises, so wie für den Gouverneur desselben, höchst unangenehm, und dem Geschäftsgange der Staatsverwaltung nachtheilig seyn würde, wenn ein Theil des Distriktes durch eine mehrere Monate im Jahre über mit Schnee bedeckte Gebirgskette, oder durch einen Fluß, der oft aus seinen Ufern tritt, und die Kommunikation hemmt, abgeschnitten würde.

Wenn man Gränzen außer der politischen auch noch in militärischer Hinsicht bereist, müssen mit der topographischen Beschreibung alle Bemerkungen, welche bei militärischen Linien zu machen nöthig sind, vereiniget werden. — Ereignet sich der Fall, daß ein Offizier zur Berichtigung der Gränzen mit benachbarten Staaten bestimmt würde, so seye sein Bestreben, in den Ebenen jederzeit Flüsse, und in Gebirgsländern die Rücken der Berge zu Gränzen zu erhalten.

b. Militärische Linien.

So nennt man eine lange Strecke künstlicher oder natürlicher Hindernisse, welche ein ganzes Land, oder einen großen Theil davon decken, und hinter welchen sich eine schwache Truppe dem Eindringen einer großen Macht vortheilhaft entgegensetzen kann. Die militärischen Linien Frankreichs z. B. sind gegen Deutschland der Rhein, gegen Spanien die Pyrenäen. — Bei der Bereisung einer solchen Linie bemerke man ihre Lage — ihre Fronte — die Flanken — das hinter ihr liegende Terrain — Zahl und Gattung von Truppen, welche ihre Besetzung fordert — künstliche Mittel, sie zu verstärken — Aufzählung der Begebenheiten, welche bei ihrer ehemaligen Besetzung oder Vertheidigung sich ereigneten.

In Hinsicht ihrer Lage ist zu bestimmen: ihre Richtung nach den Hauptpunkten — der Theil des Staats, den sie deckt — ihre Gestalt — ihre Länge — ob sie in ihrer ganzen Ausdehnung eine gerade oder gekrümmte, eine aus- oder eingebogene Linie bilde — ob sie in ihren Theilen zuweilen auffallende ausspringende oder eingehende Winkel mache. —

Die Fronte einer militärischen Linie kann gedeckt, oder besser zu sagen gebildet seyn, von einer Gebirgskette, von dem Ufer des Meeres oder großer Seen, vom Laufe eines Flusses, durch eine Reihe Festungen, oder durch eine theilweis abwechselnde Linie dieser verschiedenen Hindernisse. Wenn die Linie durch Gebirge gedeckt ist, muß angeführt werden, ob es besser sey, sich auf den höchsten Kamm, auf den mit demselben parallelen Gebirgsästen, hinter den höchsten Rücken oder endlich auf den Hauptkamm, und den rechts und links abfallenden Gebirgsästen zugleich festzusetzen. (In Hinsicht der dießfälligen topographischen Beschreibung siehe: Gebirge.) — Überdieß müssen noch alle künstlichen Vertheidigungsmittel angezeigt werden, welche schon ausgeführt worden sind, oder noch ausgeführt werden könnten, und die zweckmäßigsten Anstalten, welche in verschiedenen angenommenen Lagen und Umständen des Heeres zu treffen wären.

Die Meeresküsten können nur in dem einzigen Falle als militärische Linie dienen, wenn man sich gegen eine Landung vertheidigen will. (Siehe die topographische Beschreibung der Küsten.) Bei denselben sind noch zu bemerken: der gegenwärtige Zustand der Forts und Strandbatterien, der Wachthäuser — der Zustand der Küstenartillerie oder der Landmilitz, welche in dem Augenblick eines feindlichen Überfalls bis zur Ankunft der in den rückwärtigen festen Punkten stehenden regulirten Truppen Dienste leisten muß — die zweckmäßigsten Stellungen, aus welchen man jedem bedrohten Punkte schnell zu Hülfe eilen kann — die verschiedenen bisher angegebenen Vertheidigungssysteme — das Projekt eines neuen Vertheidigungssystems,

welches den möglichen Mängeln der vorhergegangenen abhilft, und sie den Zeitumständen anpaßt.

Wenn ein Fluß die Deckungslinie bildet, so müssen außer der topographischen Beschreibung auch noch angezeigt werden: die Punkte am Rande des Flusses, welche Besatzungen nöthig haben, oder nur fleißige Patrouillen fordern — die Centralpositionen zur Unterstützung der angegriffenen Punkte. Die Zahl dieser Positionen hängt von der Länge, Gestalt, den Kommunikationen, der feindlichen Stellungslinie, und von der Wendung, welche die Operationen genommen haben, ab; z. B. ob man offensive agirt, ob man sich mehr oder weniger streng bloß vertheidigen will, ob man dem Feinde an Stärke nachstehet u. dgl. — Die Entfernung einer solchen Stellung von dem entlegensten Punkte, den sie unterstützen soll, muß so abgemessen seyn, daß die Unterstützungstruppen immer noch früher eintreffen können, als es dem Feinde möglich ist, die Übergangsmittel vorzubereiten, mit überlegener Macht überzugehen, und den Posten wegzunehmen.

In offenen Ländern, die gar keine natürlichen Hindernisse zur Benutzung darbieten, bildet man die militärischen Linien durch eine Reihe fester Plätze. Diese müssen nach der Regel nicht über einen Tagmarsch von einander entfernt seyn. Man verstärkt solche Linien gewöhnlich durch eine zweite rückwärts en echiquier liegende Reihe Festungen, welche immer auf die Lücken der ersten Reihe passen müssen. Von diesen Festungen ist zu wissen nöthig ihre Lage und Entfernung unter sich — die Entfernung der beiden Linien von einander — die vorzüglichsten Straßen und Kommunikationen, auf welchen der Feind vorrücken kann — ob sie durch die

Festungen vollkommen gedeckt sind — ob die Kette der letztern zu weit von einander gedehnt oder sonst fehlerhaft ist — Die Art, wie sich diese Festungen wechselseitig unterstützen — wie sie in die Bewegungen der in der Nähe stehenden Armee einwirken können — ob sie die Kommunikationen zu Lande und zu Wasser decken, welche der Armee zu Operationslinien dienen — ob man in denselben Hauptwaffenplätze, Magazine und Spitäler für die Armee anlegen könne.

Die Flanken der militärischen Linien können angelehnt werden: an die Küsten des Meeres oder eines großen Sees — an Gebirge — an ungangbare Sümpfe — an bedeutende feste Plätze — an ein neutrales unabhängiges Land. — Bei den erstern dieser Deckungen muß man ihre natürliche Beschaffenheit, und die Mittel, sie durch die Kunst zu verstärken, in Hinsicht der letzten vorzüglich aber das politische Interesse jener Flankenmacht erwägen — ob man auf ihre Treue und Glauben bauen kann, — ob sie Macht genug habe, die Unverletzlichkeit ihres Gebietes auch dann zu erhalten, wenn der Feind selbes durchbrechen, und unserer Armee in die Flanke fallen wollte u. dgl.

Im Rücken der Linie müssen vorzüglich bemerkt werden: Alle Kommunikationen mit dem Innern des Landes — die Stimmung der Einwohner; ob man sie fürchten oder von ihnen Unterstützung erhalten könne — die Hilfsquellen des Landes für die Verpflegung der Armee.

Bei jeder militärischen Linie muß angezeigt werden, ob sich eine zweite hinter ihr befindet, in welche man sich zurückziehen könnte, wenn man gezwungen würde, die erste zu verlassen. Hierbei ist auch

die Art der Ausführung dieses Rückzuges anzugeben. Ist die erste Linie von festen Plätzen vertheidiget, so muß man anführen, wie lange sich dieselben wahrscheinlich halten können, wodurch man berechnen kann, ob es der Armee nach ihrem Rückzuge in die zweite Linie möglich sey, Unterstützungen an sich zu ziehen, und wieder offensiv zu agiren, bevor noch die festen Punkte zur Übergabe gezwungen würden.

In Hinsicht der Angabe der Truppengattungen, welche nach dem verschiedenen Terrain der Kriegsschauplätze zur Vertheidigung der Linien anzuwenden sind, hat man folgende Regeln zur Richtschnur angenommen: In offenen Ebenen braucht man viele Linien- und schwere Kavallerie — in waldigten und bergigen Ebenen wenig schwere, mehr leichte Kavallerie, und viele Infanterie. — Werden vermuthlich Belagerungen vorgenommen, so vermehrt man die Zahl der Infanterie nach der Menge und Größe der feindlichen Festungen. In diesem Falle muß auch die Artillerie, besonders mit Belagerungs- und Wurfgeschütz, verstärkt werden. — In Gebirgen und engen Thälern braucht man etwas leichte, gar keine schwere Kavallerie, viele Jäger und leichte Infanterie. — Hat der Feind mehrere Gränzfestungen, so braucht man einen großen Artilleriepark von Belagerungsgeschütz; wenn aber das jenseitige Terrain Stellungen und Pässe enthält, so braucht man viele Positionsbatterien und reitende Artillerie, um den Feind in der Besetzung jener Posten zuvorzukommen, und entfernte angegriffene Punkte schnell zu unterstützen. — Ist das Land größtentheils eine Ebene, so braucht man wenig Zwölfpfünder, aber viel Linien- und Kavalleriegeschütz, —

ist dasselbe mit Flüssen und Kanälen durchschnitten, so muß man Laufbrücken und Pontons in hinreichender Menge mitführen, — werden die Flügel durch eine Meeresküste oder einen großen See gedeckt, so muß man Kanonierschaluppen haben, um diese zu vertheidigen.

c. Lager.

Um schneller im Stande zu seyn, mit vereinigten Kräften gegen den Feind zu marschiren, sammeln sich die Armeen während des Feldzuges in Lagern. Hier wohnen sie, nach der Jahreszeit, oder den verschiedenen Kriegsumständen, entweder unter Zelten, oder unter freiem Himmel. Da die Zusammenziehung der Truppen aus Kantonnirungen immer zu viel Zeit fordert, so werden sie nur dann in solche Quartiere verlegt, wenn eine große Entfernung des Feindes dieß zuläßt, oder die strenge Witterung das Lagern verbietet.

Der zu wählende Lagerplatz muß in zwei Hinsichten rekognoszirt werden, nämlich in Hinsicht der Bequemlichkeit der dahin bestimmten Truppen, und dann als militärische Stellung, um sich in derselben zu vertheidigen, den Feind in Respekt zu halten, oder wohl auch aus derselben mit Vortheil anzugreifen. Für den ersten Zweck beobachtet man

die Ausdehnung des Lagers. Man lagert sich immer in jener Ordnung, in der man fechten will; die Lagerfronte muß so groß seyn, als jene der in der Schlachtordnung stehenden Armee. Auch muß das Lager die gehörige Tiefe haben, welche durch die besondern Umstände bestimmt wird, ob man nämlich in

ordre de parade, oder de bataille, — in einen oder mehreren Treffen u. s. f. lagern will.

Die Beschaffenheit des Bodens. Das Lager liege wo möglich hoch, und in offener freyer Luft — der Boden sey trocken — in der Nähe seyen keine Moräste oder stehende Wässer, welche die Luft verpesten — die Kommunikazionen im Lager selbst dürfen nicht durch dasselbe durchkreuzende Bäche, Schluchten u. dgl. unterbrochen seyn; wenigstens müssen über diese Terrainhindernisse eine hinlängliche Anzahl Brücken führen. — Es muß Trinkwasser für Menschen und Pferde in hinlänglicher Menge vorhanden seyn, und dasselbe darf auch in der heißen Jahreszeit nicht versiegen. — Bei gänzlichem Mangel der Quellen müssen Stellen bestimmt angegeben werden, wo man eine für den Bedarf der Armee hinreichende Anzahl Brunnen graben könnte. Holz zum Kochen, und Gesträuche zur Erbauung der Baraken, so wie Stroh oder Laub zum Lager muß in der Nähe gefunden werden, damit der Soldat durch die weite Herbeischleppung dieser Bedürfnisse nicht ermüdet, oder das Lager durch Ausschickung zahlreicher und oftmaliger Kommanden geschwächt werde. — Dörfer oder Städte müssen hinter dem Lager liegen, um die Spitäler aufzunehmen. — Auch die Beschaffenheit aller in und aus dem Lager führenden Straßen ist wohl zu bemerken.

In militärischer Hinsicht muß ein Lagerplatz als eine Stellung betrachtet werden.

d. Stellungen.

Eine Gegend kann oft ein sehr gesundes und bequemes Lager, aber doch sehr unvortheilhaft zur Vertheidigung seyn, wenn man entweder dort angegriffen

würde, oder von da aus den Feind in Respekt halten, oder auch ihn aus demselben entgegen marschiren wollte. — Wenn ein Terrain, auf welchem die Armee sich aufstellt, aus diesem Gesichtspunkt betrachtet wird, so nennt man dasselbe eine militärische Stellung, und dann müssen folgende Eigenschaften desselben auf das genaueste untersucht, und in dem Memoir bestimmt angegeben werden:

Die Stärke der Position im Allgemeinen, sowohl für sich allein, als auch in Hinsicht der verschiedenen Bewegungen der Armee, mit welchen ihre Besetzung in Verbindung steht, oder anderer Endzwecke, wie z. B. der Unterstützung einer zweiten militärischen Linie, der Deckung eines offenen Landes, eines festen Platzes, einer Belagerung, des Marsches eines andern Armeekorps u. s. f. —

Die Stützpunkte der Flügel. Diese müssen so beschaffen seyn, daß der Feind nicht nur die Flanken der Stellung nicht gerade zu angreifen, sondern auch die Flankendeckungen ohne Gefahr für seine eigenen Operazionen nicht umgehen kann, ohne daß man Zeit hat, sich in Vertheidigungsstand zu setzen, und sein Unternehmen zu vereiteln. Sind die Flügel an ein Gebirge angelehnt, so muß dasselbe so steil seyn, daß man es nicht ersteigen kann, oder wenn es zu passiren wäre, müssen hinreichende Mittel angegeben werden, um die Überfälle des Feindes zu verhüten. Z. B., indem man die Päße und Straßen verdirbt, die Gebirgskämme durch Abschnitte unwandelbar macht u. dgl. — Ferner muß man wissen, ob der Berg vielleicht weit hinter der Stellung erst umgangen werden kann, und ob eine solche Umgehung uns einen

beträchtlichen Nachtheil verursachen könnte; hierbei müssen die Entfernungen jener gefährlichen Plätze angegeben werden. — Auch tiefe Abgründe können zu Stützpunkten dienen; bei denselben ist hauptsächlich anzuführen, ob deren Rand auf unserer Seite den jenseitigen überhöhet, — ob wir uns an denselben leicht behaupten können — ob ihr Grund ganz eingesehen, und bestrichen ist, damit keine Feinde sich durchschleichen.

Wenn die Flügel ans Meer oder an einen Landsee angelehnt sind, so muß die Wassertiefe an der Küste sowohl zur Ebbe als Fluthzeit, und die Möglichkeit durchzuwaten untersucht werden, — dann ferners die Beschaffenheit des Grundes; ob man in selbem Pfähle einschlagen kann, wie weit ins Meer hinein die Sandbänke reichen — die Veränderungen, welche Ebbe und Fluth hervorbringen — die besten Punkte zu Strandbatterien, um die feindlichen Schiffe oder Kanonenböte zu entfernen, und wie weit sich diese den Batterien nähern können. — Ist die Stellung an einen Fluß gestützt, so bemerke man seine Breite, die Schnelle seines Laufes, seine Tiefe in jeder Jahreszeit, seine Ränder, alle Fuhrten, und ihre Entfernungen von der Stellung — die gewöhnlichen Passagen über diesen Fluß, ihre Entfernungen von der Stellung, ob sie vertheidiget, ob, und wie zerstöret werden können. — Wenn der Fluß mit Dämmen eingefaßt ist, oder ein breiter Kanal den Flügel stützt, so muß man anführen, ob der Damm auf unserer Seite den jenseitigen beherrscht. — Sind die Flügel an Moräste gestützt, so wird untersucht, ob man diese irgendwo passiren kann, oder ob sie in gewissen Jahreszeiten aus-

trocknen — um welche Zeit sie so zufrieren, daß man zu Pferde darüber gehen kann — die Strecken, die sie einnehmen u. s. f. (siehe Moräste).

Wälder sind schwache Anlehnungspunkte. Man bemerke ob sie dicht — ihr Boden morastig — ob sie mit vielen und guten Fußsteigen durchschnitten sind — ob und was für Verhaue man darin machen könne. — Wenn die Flanke an Dörfer gelehnt ist, so ist zu wissen nöthig, ob diese von Holz, Leim, oder Stein gebauet, mit Mauern oder Gräben eingeschlossen — ob sie leicht zu verschanzen — ob sie von den benachbarten Anhöhen beherrscht sind. — Läßt die Zeit es zu, und fordert der Zweck der Rekognoszirung ein so großes Detail, so bemerkt man bei jeden der angeführten Gegenstände, welche die Flügel und die Fronte decken, auch noch die topographischen Eigenheiten.

Fronte der Stellung. Der annähernde Feind darf durch keinen Wald, Dorf, Hecken oder Zäune auf Kanonenschußweite gedeckt seyn; eben so soll, falls er geschlagen würde, auf eine gute Strecke keine vortheilhafte Stellung seinen Rückzug schützen; auch alle jene Defileen sind genau zu bemerken, die der Feind hinter seiner Linie hat, und in welchen sich mehrere unserer ihn verfolgenden Kolonnen kreuzen könnten. Gibt es wirklich einige solche Hindernisse, so muß genau untersucht und bestimmt werden, ob man sie leicht aus dem Wege schaffen, oder im Gegentheile, ob man sie vortheilhaft besetzen, und sich dort verschanzen kann u. s. f. — Kann man aber die Fronte durch Hindernisse decken, welche die Annäherung des Feindes erschweren, ohne ihn zu verbergen, so ist es äußerst wichtig, sie anzugeben; dergleichen sind: Seen,

Moräste, Flüsse, Schluchten, welche längs der Fronte hinlaufen; zuweilen sind auch Dörfer und Schlösser, in denen man sich verschanzt, zu diesem Endzweck anwendbar.

Kommunikazionen. Die Beschaffenheit der Wege, auf welchen sich der Feind unsrer Fronte nähern kann, und die Mittel sie unwandelbar zu machen — Gattung der Straßen, auf welchen sich die Truppen oder ihre Flanken zurückziehen können — die neuen Wege, welche die Position erfordert — Entfernung der Position von den Magazinen — die zu letztern führenden Straßen — ob der Feind leicht, und ohne einem großen Umweg die Konvoy's zwischen den Magazinen und der Stellung abschneiden könnte.

Das im Rücken der Stellung liegende Terrain muß alle jene vortheilhaften Eigenschaften, welche bei militärischen Linien, und bei Lagern gefordert werden, in sich vereinigen: Mehrere gute Straßen für unsern Rückzug, doch leicht zerstörbar, um den verfolgenden Feind aufzuhalten — vortheilhafte Punkte, wo unsere Arriergarde die feindliche Armee lange aufhalten kann — Sammelplätze: rückwärts gelegene Aufstellungen, wohin sich die geschlagene Armee zurückziehen, und neue Kräfte zu offensiven Operazionen sammeln könnte — und vor allen andern keine nahen Defilees, durch welche der Rückzug zu machen wäre: ein thätiger Feind würde den größten Theil der geschlagenen Armee sicher vor dem Defilee abschneiden und gefangen nehmen.

Die Stellung darf auf starke Kanonenschußweite von keinen Punkten umgeben seyn, auf welchen der Feind Batterien gegen das Lager errichten könnte. —

Alle dominirenden Anhöhen müssen von uns mit Geschütz besetzt werden.

Es ist schwer, und vielleicht auch unmöglich eine Stellung zu finden, die alle jene guten Eigenschaften in sich vereint. Man muß daher bei der Wahl der Posizionen hauptsächlich jene Eigenschaften, welche zu dem vorhabenden Zweck, und den dabei zu vermuthenden Bewegungen die nöthigsten sind, berücksichtigen. So ist es in einer Offensivstellung wirklich sehr gut, leichte Wäldchens vor der Front zu haben, welche dieselbe verschleiern; eine Defensivstellung im Gegentheil muß durch stärkere Hindernisse, die den Zugang verbieten, gedeckt werden. Muß man auf einen Rückzug denken, so wird der militärischen Stärke der Stellung die Bequemlichkeit des Lagers nachgesetzt; aber wenn es sich um eine lange Defensive handelt, so muß man vorzüglich auf die Gesundheit der Gegend sehen, um Krankheiten zu vermeiden, welche oft die Armeen so geschwächt haben, daß sie die Stellungen, ohne von dem Feinde dazu gezwungen zu seyn, verlassen mußten.

e. Feste Plätze.

Lage und Umgebungen (siehe den topographischen Theil).

Festungswerke, Kritik der Festung ihrer Bauart, Stärke, Schwächen u. s. f. Angabe der Mittel, Art und Zeit, um die nothwendigen Verbesserungen anzubringen, und die bestehenden Mängel zu heben. — Mittel, um sie gegen den Angriff zu verstärken. Eine verhältnißmäßige Neigung (Böschung) der Brustwehr, um die Ersteigung mit Leitern (Escalade) zu erschweren. — Maßregeln um die

Öffnung der Breschen zu verhindern — Hindernisse, die man dem Übersteigen des Grabens in den Weg legt — Vorsichten, gegen unterirdische Angriffe durch die Kontraminen. — Möglichst beste Verwendung und Richtung des Geschützes der Festung auf die feindlichen Batterien, und zwar auf jene in den aufspringenden Winkeln der Transcheen und Sappen — auf die feindlichen Logemens an der Kontreskarpe, und auf die Breschbatterien — auf jene Plätze, wo Truppen allenfalls durch den Graben zu gehen, und den Sturm anzulegen versuchen könnten. — Die Deckungen gegen feindliches Feuer, welche so beschaffen seyn müssen, daß man sehen könne, ohne selbst gesehen, und treffen, ohne getroffen zu werden — Eigene und wechselseitige Vertheidigungen der verschiedenen Werke, und die Folge derselben *) — Zweckmäßige Verwendung der Artillerie der Attakefronte, um den Belagerern stets ein überlegenes Feuer entgegensetzen zu können — Angabe der Mittel der Belagerten, um die Feinde zu verhindern, Logemens zu erhalten, oder sich in denselben zu decken. — Welche Mittel vorbereitet sind, die Verwendung der beweglichen Kräfte zu erleichtern. Dergleichen sind gute Kommunikazionen, um mit Truppen und Artillerie auszufallen — die Deckungsmittel für die Rückzüge dieser Ausfälle — alle Beförderungen der offensiven Kräfte der Festungswerke. —

*) Wann, und in welcher Ordnung die verschiedenen hinter und neben einander liegenden Werke anfangen, zur Vertheidigung mitzuwirken, oder einander zu unterstützen, oder den eingedrungenen Feind durch ihr Feuer wieder zurückzutreiben.

In Betreff der Lage der Festung muß man noch berühren: ob alle Theile des umgebenden Terrains unter einem wirksamen Feuer liegen — ob die Kunst an den schwachen Stellen der Natur zu Hilfe kam, die Stärke der verschiedenen Fronten gleich zu machen — ob man den Feind vielleicht nöthigen könne, nur eine bestimmte Fronte anzugreifen. — Beschreibung der Gegend um die Festung auf Kanonenschußweite. — Allgemeine Vertheidigungsmittel: Ausrüstung des Platzes — Verproviantirung — Besatzung.

Mittel für den Angriff. Art und Richtung der Linien, in welcher man die Belagerung der Festung durch ihre Berennung anfangen kann — Wahl der Stellung für die Kontra und Cirkumvallazionslinie — zweckmäßigste Art diese Linien zu befestigen. — Welche Kommunikazionen sind zwischen den verschiedenen Quartieren der belagernden Armee möglich? — Mittel des Feindes, dieselben abzuschneiden. — Wie kann man diesem Abschneiden zuvorkommen? — Angabe der Stellung für eine Armee, welche die Arbeiten des Belagerungskorps decken soll*). — Historische Übersicht der Belagerungen und Angriffe, welche der Platz schon ausgehalten hat, und ihre Erfolge.

Hat die Rekognoszirung nur einen festen Platz allein zum Zwecke, so muß auch eine statistische Beschreibung der innern Stadt und der nächsten Gegen-

*) Der vortheilhafteste Aufstellungspunkt für eine solche Truppe ist dort, wo man die meisten Annäherungswege des Feindes zugleich sperren oder bedrohen kann.

den verfaßt werden, um die Hülfsmittel, welche sie zu liefern im Stande sind, zu erfahren. (Siehe offene Städte.)

f. Häfen.

Die vorzüglichsten Notizen sind dießfalls: ob der Hafen von einem Meerbusen, oder von der Mündung eines Flusses gebildet wird — ob er militärisch oder bloß merkantilisch, oder beides zugleich ist — ob diese zwei Theile des Hafens von einander abgesondert sind — welche Schiffe dort einlaufen können, z. B. Linienschiffen, Fregatten, Kauffahrteischiffe — wie tief sie ins Wasser gehen — wie viel Tonnen sie laden — wie viele Kriegsschiffe der Hafen fassen kann — ob und welche Schiffe in dem Hafen gebaut werden — seine gewöhnliche Tiefe — Wirkungen der Ebbe und Fluth und der Anschwellungen jener Flüsse, die sich in denselben stürzen — Verschlemmungen des Hafens — Mittel, bestehende oder erst zu errichtende, um diese zu heben, so wie die Spülschleuße in Dünnkirchen, die Reinigungsmaschinen zu Venedig u. dgl. — Beschaffenheit der den Hafen begränzenden Ufer — ob sie aus beweglichem Sande oder aus Kies und Steinen bestehen — ob die Mündung des etwa in den Hafen auslaufenden Flusses breit ist, und Anschwemmungen des Bodens bewirkt — der Ankergrund, Sicherung bei verschiedenen Winden — Kritik der Lage des Hafens, in Rücksicht auf große Handels- oder Kriegsoperazionen — ob die an das Meer führenden Straßen breit oder enge und unbequem sind — ist die Rhede offen oder geschlossen — Zusammenhang des Meeres und des Hafens mit der Rhede — kann die letztere vom Meere und vom Hafen aus gesehen werden? —

künst-

künstliche Arbeiten zum Schutze der Schiffe — Vertheidigung der Dämme durch Batterien — wie weit können sich Kriegsschiffe denselben nahen?

Das Arsenal. Seine Lage, seine Kommunikazionen nach außen mit dem Hafen, und mit seinen verschiedenen Abtheilungen — die Hauptmagazine und ihre Vorräthe — ob die verschiedenen Werkstätte gegen Feuersbrünste möglichst geschützt sind. — Das Arsenal begreift gewöhnlich vier besondere Verwaltungen, nämlich: die Artilleriedirektion, das Proviantamt, das Hafenamt und die Schiffsbau-Direktion.

Bei der Artillerie-Direktion bemerket man, ob sie so gut gelegen ist, daß die Schiffe bequem ausgerüstet werden können — ob das Zeughaus gut versehen, im guten Stande erhalten, und durch gute Waffenschmiede bedient ist — die Verfertigung der Munition, der Kettenkugeln und Kartätschen — ob die Werkstätten der Wagner und Lavettenmacher nahe sind — die Parks der Reserveartillerie und der Kanonen auf den Werften — Mittel für ihre Aus- und Einschiffung — das Pulvermagazin. Dieses muß nahe am Gestade des Meeres, aber vom Hafen entfernt, und die schwächste Widerstandslinie seiner Mauern gegen das Meer gewendet seyn.

In Hinsicht der Proviantverwaltung wird angeführt, ob die Magazine des Brennholzes, und die Waarenniederlagen gegen Versuche von Mordbrennern durch hohe Mauern geschützt sind — ob die Bäckereien gewölbt, und die Böden mit Öfen versehen sind, um den Zwieback zu trocknen — alle Vorräthe an gei-

stigen Getränken und Pökelfleische, Mehl, Gemüßen u. dgl.

Beim Hafenamte sind zu berücksichtigen: die Seilerei, ihre Länge, ihre Magazine, die Werkstätten der Schmiede, der Binder — der Schiffsausrüster — Verwahrungsmittel gegen die Feuersgefahren, welche bei Schmiedeöfen u. dgl. möglich sind.

Die Schiffsbau-Direktion begreift in sich die Werkstätten der Tischler, Zimmerleute, Bildhauer Mahler u. s. f. Man beobachtet dabei die Vorsorge gegen Feuersgefahren — alle Zugänge — den Zimmerplatz der Mastbäume, und wie viel deren zugleich gearbeitet werden können — die Werkstätte der Kalfaterer — die Schiffswerfte, die Zufahrten und Straßen, längs dem Wasser, welche dieselben umgeben.

g. Kantonnirungen und Winterquartiere.

Wenn die rauhe Witterung den Truppen die Lagerung unter freiem Himmel verbietet, so werden sie in Städte und Dörfer gelegt, um sie gesund zu erhalten, und sich von den Beschwerden des Feldzuges erholen zu machen. Diese Verlegungen werden Kantonnirungen genannt, wenn die Truppen Quartiere bloß in der Absicht beziehen, um sich gegen das üble Wetter zu schützen, aber doch so beisammen gehalten werden, daß sie immer zu den nöthigen militärischen Bewegungen bereit sind. In den Winterquartieren werden die Truppen nach ihrer Bequemlichkeit vertheilt, sobald die strenge Jahreszeit es beiden Armeen vollkommen unmöglich macht, den Krieg fortzusetzen, oder weil ein Waffenstillstand ihnen Ruhe

während der den Unterhandlungen gewidmeten Zeit, gestattet.

Bei der Wahl dieser Quartiere muß hauptsächlich darauf gesehen werden, daß die Quartiersfronte durch eine militärische Linie gedeckt sey; diese Linie muß beschrieben, und angegeben werden: welche schädliche oder nützliche Wirkungen für ihre Vertheidigung die üble Jahreszeit hervorbringt, z. B. wenn ein Gebirg die Quartiere deckt, ob der Schnee dasselbe unwegsam macht; deckt ein Fluß oder Morast, so ist anzumerken, ob er gewöhnlich so stark zufriere, daß er Truppen und Artillerie auf seiner Eisdecke trage, oder ob die Herbstregen oder das Schmelzen des Schnees seine Wasser schwellen, und so seine Kräfte mehren. — Ferner folgt die Beschreibung der Allarmplätze, Positionen und Schlachtfelder, wo die Truppen zusammenstoßen müssen, ihr Terrain und die möglichen Angriffspunkte des Feindes — die Entfernung der entlegensten Quartiere — in welcher Zeit es möglich ist, die Truppen zu vereinigen — die wechselseitige Unterstützung der Quartiere — die Aufzählung der Straßen, welche vom Feinde herkommen, und der Unterschied derjenigen, welche verderbt, und jener, welche befestiget werden müssen — Angabe der Kommunikazionen der verschiedenen Quartiere, und deren Sicherungsmittel — die Anhöhen und Thürme, auf welchen Signale zu errichten sind u. s. w. — die Bestimmung der Städte, welche zu Magazinen dienen können, und das Projekt der Dispositionen, welche nöthig wären, um sie gegen Überfälle zu sichern, und sie gegen Angriffe eine gewisse Zeit hindurch zu halten, bis die Truppen sich vereinigen und zu Hülfe kommen können — die Angabe der Bezirke, welche für jede Waffengattung

am bequemsten und zweckmäßigsten sind: gewöhnlich decken die leichten Truppen die Fronte und die Flanken; hinter ihnen steht die Infanterie; weiter zurück die schwere Kavallerie und der Park, in den an Fourage reichsten Gegenden. Die Artillerie muß an die Hauptstraßen gelegt werden, welche an die Deckungslinie hinführen, damit sie ja nie zu spät eintreffe, welches sich ereignen könnte, wenn sie kleine Landwege zu passiren hätte, die durch die schlechte Jahreszeit leicht verdorben und unbrauchbar werden. Auch muß man sich bemühen, die Divisionen und Brigaden wo möglich nach der Ordre de bataille einzuquartieren.

Die Kette von leichten Truppen und ausgesetzten Posten, welche die Fronte der Quartiere decken, wird der Kordon genannt; von diesen hängt ganz allein die Sicherheit der Kantonnirung ab, und ihre Stellungen sind, da sie immer gegen den Feind stehen, mit größter Vorsicht zu wählen.

In der detaillirten Beschreibung der Quartiere müssen die von einem Dorfe zum andern führenden Wege, die Vereinigungspunkte der Truppenabtheilungen nach ihrer verschiedenen Lage gegen den allgemeinen Sammelplatz, die Punkte und Straßen, welche mit Posten zu versehen oder abzupatrouilliren nöthig wären, genau angegeben werden.

Will man des Feindes Quartiere angreifen, so bemüht man sich nicht allein, dieselben in der angeführten Ordnung so genau als möglich zu beschreiben, in so weit man sich die dazu nöthigen Notizen verschaffen kann, sondern man muß auch immer den Zweck des Überfalls berücksichtigen, ob man nämlich den Feind zwingen will, die Quartiere zu ändern, und sich zu-

rückzuziehen — ob man sich dadurch einer Stellung oder Passage von Wichtigkeit für künftige Operazionen bemächtigen will — ob man diese Angriffsstellung besetzen kann, ohne daß die schnelle Eröffnung der Kampagne davon eine unumgängliche Folge sey — ob nicht der künftige Operazionsplan dadurch zu früh verrathen werden würde — ob man durch diesen Angriff einen festen Platz überraschen, ein Magazin zerstören, Gefangene machen könne — ob die feindlichen Quartiere so übel gewählt sind, und der Sicherheitsdienst in denselben so nachlässig verrichtet wird, daß man sich ihnen unentdeckt nähern könnte — ob der Angriff auf verschiedenen Punkten geschehen müßte — ob man diese Quartiere umgehen kann.

### b. Militärische Berichte.

Der Offizier, der in der Armee in Kriegszeiten einen ehrenvollen Posten begleitete, und zu wichtigen Unternehmungen verwendet wurde, muß nicht nur allein von allen bisher angeführten topographischen und militärischen Gegenständen des Landes, wo er operirte, vollkommen genaue Rechenschaft geben können, sondern er muß auch eine kurzgefaßte und deutliche Erzählung der von ihm geleiteten, oder unter seinen Augen vorgefallenen Ereignisse zu erstatten wissen, die man einen militärischen Bericht nennt. Mehrere solche Berichte geben die Materialien, um einen Feldzug oder einen Krieg zu beschreiben, und daraus entsteht dann eine militärische Geschichte. — Dieselbe unterscheidet sich von der politischen dadurch, daß sie uns alle militärischen Vorgänge genau erzählt, und die politischen nur im Vorbeigehen, und in so

weit berührt, als sie auf das Kriegswesen Einfluß hatten, da im Gegentheil die politische Geschichte uns die verschiedenen Begebenheiten der Nationen, und die Handlungen der Regierungen auf eine solche Art vorstellt, daß nur die Resultate der Militäroperazionen, und ihr Einfluß auf die politische Lage der Staaten darin Platz finden. — Der Zeitpunkt der Einschickung dieser Berichte, die Zeiträume, welche sie umfassen müssen, richten sich jedesmal nach den besonderen Befehlen. Es wäre zu bedauern, wenn man in diesen Berichten der historischen Verbindung vergäße, und bloß die Hauptmomente beschriebe. Für den Ruhm der Armee, und für das Gelingen künftiger Operazionen gleich wichtig ist es, die ganze Folge der Handlungen der Armee und aller ihrer Theile aus verbürglen offiziellen Berichten zu kennen. Die Kriegsgeschichte kann aus ihnen allein sicher und vollständig den Stoff schöpfen, um der Nachwelt diese so wichtigen als belehrenden Thaten zu überliefern.

Die militärischen Berichte zerfallen in drei Haupttheile, deren erster die Zusammensetzung, der zweite die Stellungen, der dritte die Bewegungen der Armee oder des Korps, und die dießfälligen Resultate begreift. In dem ersten werden der Generalstab und alle Regimenter und Korps in ihrer gegenwärtigen wirklichen Stärke, die Anzahl der vorhandenen Kanonen, Mörser, Haubitzen und Munizionswagen, der Munizionsvorrath, bei der Truppe sowohl als in den Magazinen, der letztern Entfernung von der Armee, die Zeit, auf welche die Truppen mit Lebensmitteln versehen sind, die Stellung des Parks und Trains u. dgl. entweder nur in dem Augenblicke der Abschi-

ckung des Berichtes, oder von Tag zu Tag seit Einschickung des letzten Berichtes, — im zweiten Theile die Stellung jeder Truppenabtheilung, und ihre Entfernungen unter sich, und im dritten ihre bisherigen Bewegungen mit deren Ursachen und Wirkungen angegeben.

In der Beschreibung der Gefechte und Schlachten folgen sich die nächsten Ursachen, welche zur Schlacht Anlaß gaben — die ausrückende Stärke unserer Armee bei Anfang der Schlacht — die möglichst genaue Angabe der feindlichen Stärke — die topographische Beschreibung der Schlachtfelder — die erste Aufstellung der schlagfertigen Heere — alle auch noch so kleinen Bewegungen der verschiedenen Armeekorps, mit Angabe der Stunden und Minuten — ihre Ursachen und Folgen — der endliche Ausgang der Schlacht — Züge von Heldenmuth und Edelsinn, und die Namen derjenigen, die sich durch dieselben ausgezeichnet haben — die Stellungen beider Armeen nach der Schlacht.

Der Bericht über eine Belagerung gehört in das Fach der Genie-Offiziere, doch können auch Individuen der Armee durch außerordentliche Anstellungen z. B. als Adjutanten, Generalquartiermeisterstabsoffiziere u. dgl. in den Falle kommen, solche Berichte zu verfertigen. In denselben müßten angeführt werden, zuerst die Ursachen, welche den Feldherrn bewegen, die Belagerung zu unternehmen — die Bewegungen und Vertheilung der Truppen zur Berennung der Festung — die topographische Beschreibung der Umgebungen des Platzes und der Festung selbst — alles was man von der physischen und moralischen Beschaffenheit der Garnison durch Gefangene, Überläufer u. s. f. er-

fahren hat — die Angabe der Stärke und des Geistes der Belagerungsarmee, ihres Geschützes, ihrer eingenommenen Lager und Stellungen — die vorläufigen Anstalten zur Belagerung z. B. Aufstellung eines Beobachtungskorps gegen jene Gegenden, von wo ein Entsatz anrücken könnte, die Verschanzungen der Belagerungsarmee gegen die Ausfälle der Belagerten, die Anlegung und Anfüllung der Magazine von Belagerungsgeräthschaften, die Eröffnung der Transcheen, der Fortgang derselben von Tag zu Tag, die Anlegung der verschiedenen Parallelen, und Batterien — die Wegnahme des bedeckten Werks — die Öffnung der Bresche — der Sturm oder die Kapitulation, und ihre Vollziehung — ein Verzeichniß der gemachten Gefangenen, eroberten Magazine, Arsenale u. s. f. — Züge von Heldenmuth u. s. f., und die Namen dieser Tapfern.

Alle militärischen Berichte sollen klar, bestimmt und gedrängt geschrieben, alle Angaben verläßlich richtig seyn, — die zweifelhaften und bedeutungslosen Ausdrücke müssen vermieden, und nur solche technische Worte gebraucht werden, welche in der gebildeten Militärsprache allgemein angenommen sind.

i. Operazionsplane für Angriff und Vertheidigung.

Diese Projekte sind die letzten Resultate der militärischen Darstellung eines Landes. Wenn man die topographischen Theile, und die militärischen Eigenschaften einer Linie oder eines Platzes beschrieben hat, so nimmt man an, der Feind werde jene angreifenden Bewegungen gegen dieselben machen, welche ihm die Natur des Terrains, und die verschiedenen Umstände an die Hand geben können. Nun müssen also alle Ter-

rainvortheile benützt, dem vorrückenden Feinde auf jedem Schritte neue Hindernisse in den Weg gelegt werden. Durch diese Anwendung der detaillirten Beschreibung erfährt man auf die belehrendste Weise den Nutzen jedes einzelnen Terrainpunktes.

Im Felde ist es oft nothwendig, in Gegenwart des Feindes Angriffs- und Vertheidigungsprojekte zu entwerfen. Hier wird nun außer der topographischen und statistischen Beschreibung der Gegend noch beizubringen erfordert: ein möglichst genauer Ausweis der Kräfte, Hilfsquellen, Stellungen und Bewegungen des Feindes, und der Beschaffenheit seiner Generale und Truppen — die Anzahl der Tage, welche jeder vom Feinde oder von uns besetzte Platz eine regelmäßige Belagerung aushalten könnte, wenn er seinen eigenen Kräften überlassen bliebe — die Unterstützungen, welche beide Armeen aus ihren Provinzen erhalten können; dann auch die Stärke unserer Armee und Geschützes — die moralische Kraft der Truppen: das ist, ob sie durch Siege begeistert, oder durch Niederlagen bestürzt sind, ob sie frisch, und mit allen nöthigen versehen, oder durch Elend und Fatiken erschöpft sind, ob sie aus alten Soldaten oder Rekruten bestehen — ob man auf eine vortheilhafte Diversion eines andern entfernten Armeekorps rechnen könne.

Nach diesen allgemeinen Beobachtungen bestimmt man die Operazionslinie. Man zeigt die Orte an, welche jedes Korps besetzen — die Straßen und Posten, welche es beobachten muß — die Wege, durch welche es mit andern Korps zusammenhängt — alle Straßen, welche es im Falle eines Rückzuges einschlagen müßte — den Vereinigungspunkt, wo es sich wieder aufstellen

könnte, um eine neue Position zu wählen, die mit der ganzen Linie in Verbindung stände.

Wenn man alles für den Fall eines unglücklichen Ausgangs der Schlacht (welcher immer zuerst abgehandelt werden muß) vollkommen bestimmt hat, entwirft man den Plan zur Offensive. Man gibt die Punkte sowohl für den wahren als Scheinangriff an, so wie die aus dem Terrain oder aus einer fehlerhaften Stellung des Feindes entspringenden Mittel, um die ganze feindliche Operationslinie, oder einen Theil seiner Stellungen zu umgehen. Die Beschaffenheit des Terrains, die Stärke, Wachsamkeit und Stellung des Feindes müssen gleichfalls bestimmen, ob es vortheilhafter seyn wird, die ganze feindliche Linie anzugreifen, oder nur einen oder verschiedene Punkte zu durchbrechen. Nun folgt noch die Angabe aller Wege für die verschiedenen Kolonnen, und der Terrainhindernisse, die entweder zu übersteigen, oder zu vermeiden sind. — In der Voraussetzung eines gelungenen Angriffs und des darauf folgenden Vorrückens müssen alle nach und nach von unsern Truppen zu nehmenden Stellungen, endlich die zweckmäßigsten Bewegungen und die zu behauptende Linie für den Fall angegeben werden, daß es dem durch neue Truppen verstärkten Feinde gelänge, unsere Armee wieder zurückzutreiben.

---

## IV.

Rekognoszirungen; ihr Zweck; dießfälliger Gebrauch der Karten. Die Boten und Wegweiser; ihre Wahl, vorsichtiger Gebrauch, Behandlung. — Das Orientiren. —

Gang der Rekognoszirung; Gegenstände, die auf jedem Terrain zu beobachten sind. Der Maßstab der Rekognoszirungs-Brouillons.— Rekognoszirung einer feindlichen Stellung, durch Schleichpatrouillen, — durch Angriff und Zurückdrängung der feindlichen Vorpostenkette. Rückzug nach vollzogener Rekognoszirung letzterer Art. — Rekognoszirung des feindlichen Marsches. Rekognoszirung der Kolonnenwege. Rekognoszirung einer Gegend für eine vorhabende Fouragirung. — Die Rapporte der Offiziere, welche mit Rekognoszirungspatrouillen ausgesendet wurden.

---

Einer jeden militärischen Operation muß die Kenntniß der Gegend, wo dieselbe ausgeführt werden soll, zum Grunde liegen. — Jeder Entwurf, wäre er nicht den Eigenheiten des vorkommenden Terrains angepaßt, würde scheitern, und die dabei verwendeten Truppen würden nutzlos geopfert seyn. — Um den Plan zu einer militärischen Operation im kleinen Detail auszuführen, sind Karten meistens nicht hinreichend; diese enthalten nur die großen Züge des Terrains, aber nicht jene kleinern Theile und die durch den Feind bewirkten Veränderungen derselben, welche für den Marsch und die Aufstellung der Truppen so wichtig sind. — Um nun diese unentbehrlichen Kenntnisse zu erlangen, schickt man Patrouillen aus, und läßt die Gegenden rekognosziren.

Der Zweck einer Rekognoszirung ist: die Gegenden kennen zu lernen, und die Stellungen des Feindes zu erfahren. Der Offizier, welcher zu einer Rekognoszirung ausgesendet wird, schöpft aus einer guten Karte das allgemeine Bild der Gegend, und entwirft

hiernach den Plan seiner Unternehmung *). Es ist von großem Nutzen, den in der Frage stehenden Theil der Gegend aus der Karte in einem größern Maßstab in die Schreibtafel zu übertragen. Die Namen und gegenseitige Lage der Orte, die Verbindung der Straßen, der Lauf der Gewässer, die Übergänge über dieselben, die höchsten Punkte der Gegend, so wie die Defileen, Schluchten u. dgl. gehören in ein solches Brouillon. Diese Vorsicht bringt doppelten Vortheil: beim Vorschreiten in der Gegend weiß man immer, auf welche Haupttheile des Terrains man stoßen wird, ihre Benennung und Verbindung, und darf daher die

*) Die gewöhnlichen Landkarten oder Generalkarten sind in einem so kleinen Maßstab gezeichnet, daß sie höchstens nur zu einer oberflächlichen Übersicht gebraucht werden können; damit sie ein gutes Gerippe für nachfolgende Ausfüllungen geben, müssen sie wenigstens die Gränzen, die Hauptstraßen, die Lage und Entfernung der Örter, den Lauf der Flüsse, die Hauptzüge des Gebirges u. dgl. verläßlich enthalten. — Die Spezialkarten enthalten weit mehr, aber doch nicht hinlängliches Detail; und man weiß, daß sich einige Jahr nach der Verfertigung der Karte manche Züge der Physionomie des Terrains oft schon sehr verändert haben. — Die ökonomischen Karten begreifen gewöhnlich nur den Bezirk eines Amtes oder gewissen Verwaltungsbezirkes, und sind in militärischer Hinsicht meistens nicht anwendbar, weil die Gränzen des Amtes und der Karte oft die wichtigsten Positionen in der Mitte durchschneiden. — Die Situationspläne und militärische Aufnahmskarten sind freilich die vorzüglichsten Hilfsmittel. Da aber von jeder derselben gewöhnlich nur ein oder ein Paar Exemplare bei der Armee vorhanden sind, so kann sie der Offizier nicht benutzen; und wären sie auch für Jedermann zu haben, so würde ihr ungeheuerer Umfang und Gewicht schon ihren allgemeinen Gebrauch unmöglich machen. — Landesbeschreibungen, Memoirs, Kriegsgeschichte, Reisebeschreibungen, Tagebücher aus ehemaligen Kriegen sind vortreffliche Hilfsmittel, die Kenntniß des Kriegsschauplatzes zu erweitern.

Zeit nicht mit weitschweifigen Erkundigungen und Studieren des Zusammenhanges verlieren; dann ist man nie das Spiel eines bequemen oder verrätherischen Wegweisers; nie braucht man ihn zu fragen: Wie kommen wir nach diesem Orte, oder wo geht diese Straße hin? sondern mit dem wahrscheinlich fehlerlosen Brouillon in der Hand diktirt man ihm seinen Weg, und sieht auch, wenn man sich auf einen in der Karte nicht bemerkten Seitenweg führen lassen will, sogleich aus dem Zusammenhange und der Lage der Ortschaften, ob derselbe wirklich, oder in der kürzesten Linie, oder ohne Gefahr, abgeschnitten zu werden, an den bestimmten Ort führen könne.

Ein guter verläßlicher Bote ist die zweite Haupterforderniß, wenn die Rekognoszirung glücken soll. Dieser soll eine genaue Kenntniß der Orte, Straßen und Schleichwege besitzen. Man trifft diese Eigenschaft bei jenen Gewerbsleuten am sichersten, die, um ihr Brod zu verdienen, genöthigt sind, ihr Lebenlang die Provinz in tausend Richtungen zu durchziehen; dahin gehören Jäger, Musikanten, Fleischhändler, Schlächter, herumziehende Krämer, Kaminfeger, Kontrebandiers, Kreisboten, Juden u. dgl. In solchen Fällen muß man aber auch die Leute, welche man frägt, nach den Fragen, die man machen will, wählen; der Jäger, Kohlenbrenner, Wildschütze, Holzknecht weiß vom Walde, — der Musikant, Krämer, Kontrebandier, Kreisbote von den Dörfern, — die Müller, Schiffer, Fischer u. dgl. vom Wasser, — die Fuhrleute, Fleischer, Viehhändler, Juden von den Straßen, — die Kreiskommissäre, Verwalter, Pächter von ganzen Distrikten, der Zahl der Ortschaften, Häuser,

Bewohner, dem Viehstande, den Vorräthen aller Art am ausführlichsten Bescheid zu geben. — Es ist eine besondere Kunst, alle diese Leute auf eine dem Umfang ihrer Begriffe angemessene Art auszufragen: ohne diese zu besitzen, wird man nur wenig erfahren. Auch ist es wieder eine Kunst, die eigenen Absichten und Plane nicht durch seine Fragen zu verrathen: der Feind kann kluge doppelte Spionen haben, die den unüberlegten Frager aushören; der noch klügere Offizier aber wird nicht nur seine Geheimnisse bewahren, und alles Nöthige erforschen, sondern auch auf alle Fälle die Vermuthungen des Feindes auf ganz entgegengesetzte Punkte zu lenken, und ihn zu täuschen wissen.

Wenn sich Leute entweder aus Neigung zu unserer Sache, oder durch gute Behandlung und Geschenke gewonnen, zu solchen Diensten verstehen, so kann man sich von den Boten gute Dienste versprechen. In Feindesland aber, oder bei einer eigensinnigen, unbeugsamen Nation ist man oft gezwungen, wenn alle Versuche der Güte fruchtlos waren, nun auch zur äußersten Strenge zu schreiten. Man befiehlt der Obrigkeit des Orts, den Boten zu verschaffen, und macht diese, so wie die Familie des Wegweisers und den ganzen Ort für die Redlichkeit desselben mit Habe und Leben verantwortlich. Der Wegweiser selbst wird scharf bewacht; man thut ihm nichts zu Leide, gibt oder verspricht ihm auch Geschenke; aber man droht, ihn auf der Stelle niederschießen zu lassen, wenn er entlaufen, eine Frage unwahr beantworten, oder das Detaschement dem Feinde in die Hände zu liefern versuchen würde.

Es ist sehr zu wünschen, daß man immer Führer erhalten könnte, die guten Willen besitzen. Ein gezwungener Wegweiser taugt nie viel; entweder wird er uns aus Rache bei der Nase herumführen; oder aus Angst sich wirklich selbst nicht mehr zurecht finden. Wenn sich aber Jemand für Geld zu solchen Diensten anträgt, so wird er wahrscheinlich seiner Sache gewiß, und auch schon entschlossen seyn, sie gut durchzuführen, weil er sonst nicht nur die versprochenen Belohnungen nicht erhält, sondern auch noch sich den schärfesten Strafen aussetzt. — Um diesen guten Willen zu erhalten, muß man den Boten unterwegs recht gut behandeln. Jene Belohnungen müssen immer in der Wirklichkeit noch größer seyn, als man sie versprach. Der Ruf der Freigebigkeit wird uns zahlreiche Aspiranten der Führerstellen erwecken. — Eine andere Eigenschaft der Wegweiser, die Gewißheit ihrer Treue, ist am schwersten zu finden, und doch ist sie die unentbehrlichste aus allen. Hier treten nun zwei Fälle ein: entweder ist des Individuums Treue schon durch seine Umstände verbürgt; z. B. wenn er unser Landsmann, oder ein schon früher bekannter Anhänger unserer Absichten ist, wenn er Grundstücke, oder seine Familie in unserm Vaterlande hat, wenn sein Vortheil mit dem Gelingen unserer Unternehmungen genau verbunden ist u. s. f. — oder sie ist eine erzwungene Treue, die man sich erzeugt, wenn man den verdächtigen Führer scharf bewacht, und ihm ganz ernstlich mit dem Tode droht, sobald er nur die mindeste Gelegenheit gäbe, an seiner Ehrlichkeit zu zweifeln, — auch wohl seine Angehörigen als Geiseln behält.

Das Orientiren ist eine der wichtigsten Übungen, in welcher sich besonders jeder Soldat, der unter leichten Truppen dient, zu vervollkommnen suchen sollte. Es gewährt den Vortheil, daß man sich nach einem hitzigen Gefechte, nach gänzlicher Zerstreuung seines Detaschements, wenn man seinen Weg verloren hat u. dgl., die Richtungen, in welchen man an seinen Bestimmungsort gelangen kann, aus gewissen allgemeinen Kennzeichen, aus der Lage und Richtung der größeren Terraintheile, und selbst aus der Lage einiger Gestirne zu abstrahiren vermag. Vorzüglich sollten die Führer aller Patrouillen und Rekognoscirungsdetaschements sich in jedem Terrain zurecht zu finden, und ihre Armee wieder zu erreichen wissen. — Um diese Eigenschaft zu erlangen, muß man sich zuerst daran gewöhnen, an den Straßen und Wegen, welche man passirt, gewisse charakteristische Kennzeichen aufzusuchen, welche dieselben von allen übrigen merkbar unterscheiden, und dadurch bewirken, daß man diese Straßen, sobald man sie zum zweitenmale betritt, gleich wieder erkennt. Diese Merkmahle sind z. B. die Hügel, Landhäuser, Dörfer, Wälder, Gärten, Weinberge, Martersäulen u. s. f. zu beiden Seiten der Straße, die dieselbe durchschneidenden Bäche, die Brücken, einzelne ausgezeichnete Bäume u. s. f. — Dann gibt es noch Kennzeichen größerer Art, welche nicht nur allein für diese, sondern auch für mehrere unter einander parallel, oder in derselben Hauptrichtung fortlaufende Wege dienen, um sie und die Gegend, wohin man auf ihnen gelangen wird, zu beurtheilen. Dergleichen sind: der Lauf eines seitwärts fließenden Stromes, die Richtungslinien der Gebirgsketten, der

Auf=

Auf- und Niedergang der Sonne, gewisse ausgezeichnete Gestirne, welche ihren Platz in Hinsicht der Weltgegenden nicht verändern u. dgl.

Hat man mit einer Rekognoscirungspatrouille beim Vorrücken einen Weg gemacht, so mußte man seinem Gedächtnisse zuerst die besondern Merkmahle desselben einprägen. Sie sind im Ganzen dieselben, welche bei der Beschreibung eines Weges detaillirt werden, nur daß man jetzt ihr Bild bloß in Gedanken auffaßt; z. B. der Weg führte auf einer steinernen Bogenbrücke über den N. Fluß, dann durch das Dorf A. in die Weingebirge, wo ein rothes hölzernes Kreuz zur Linken bliebe; dann wieder abwärts in eine Schlucht, wo man auf einem schmalen Steg über den Bach B. ging, der von der Linken zur Rechten floß; nun ging der Weg unverändert in einem Tannenwald fort; in dessen Mitte war eine kleine Waldblöße, und auf derselben rechts das Forsthaus; so wie man aus dem Walde heraustritt, steht links eine kleine steinerne Kapelle mit einem Muttergottesbilde u. s. f. — Muß man nun denselben Weg zurückmachen, so dreht man auch das ganze Bild des Weges in Gedanken um, und sagt sich selbst: Jetzt komme ich zu einer Kapelle, wo die Straße in den Wald hineingeht, und die mir rechts bleibt; der Weg geht ohne Seitenstraßen immer gerade fort; das Jägerhaus in der Mitte bleibt mir links; so wie ich aus dem Walde trete, erscheint mir der Steg, durch welchen der B. Bach gegen die linke Hand zufließt; nun muß ich zu dem rothen Kreuz auf der Höhe kommen, und dies muß mir rechts bleiben; dann gehe ich gerade durch die Weingebirge auf das Dorf A. los

und durch dasselbe auf die steinerne Brücke zu, welche mich über den N. Fluß, zu meinem Piket zurückbringt.

Die allgemeinen und für mehrere, in derselben Direktion parallel laufende Wege giltigen Kennzeichen, die man auf dem Vormarsche beobachten könnte, wären zum Beispiel ein gewisses allgemein bekanntes Gebirge A., welches links parallel mit der Straße lief; der B. Fluß, welcher sich rechts in der Entfernung zwischen seinen Inseln durchwindet; die Richtung des Weges nach einer Weltgegend, z. B. gerade nach Osten u. s. f. Diese müssen nun beim Zurückkehren dazu dienen, auch wohl eine andere Straße oder Weg aufzufinden, wo wir auf den Ort, oder wenigstens in die Nähe der Gegend, von der wir ausgingen, zurückkommen. Allen diesen Wegen, sollen sie wirklich nicht vom Ziele abführen, müssen, auch wenn sie ein und mehrere Stunden von der beim Vorrücken genommenen Straße seitwärts abstehen, diese großen Kennzeichen gemein seyn; das heißt: sie müssen in der Richtung von Osten nach Westen laufen, das Gebirge A. bleibt rechts, der Fluß B. links parallel liegen u. s. f. — Die Lage der Weltgegenden überhaupt kann man aus dem Stande der Sonne um die Mittagsstunde erkennen. Steht man ihr entgegen, so hat man Süden vor sich, Norden hinter sich, Westen rechts und Osten links. Ist aber die Sonne gar nicht sichtbar, oder kann man in dichten Wäldern gar keine Aussicht finden, so bemerkt man die Nordseite, welche sich an den Bäumen durch die stärker bemooste Rinde und durch die engeren und gedrängteren Jahre der abgehauenen Stämme sehr kenntlich unterscheidet. Steht man nun gegen Norden, so ist wieder Süden im Rücken, Osten rechts, We-

sten links. — In sternhellen Nächten findet man immer den Polarstern im Norden, weil er seine Lage beinahe nicht verändert. Wendet man sich also gegen denselben, so ist Süden im Rücken, Osten rechts und Westen links.

In Gegenden, wo man vor lauter Wäldern nur selten einen freien Aussichtsplatz erreicht, können sich die Patrouillen gewisse nur ihnen kennbare Zeichen für den Rückweg machen; z. B. Abschälen einiger Streifen Rinde von den sichtbar hervorstehenden Bäumen, Einschneiden gewisser Zeichen oder Linien in dieselbe, — an Kreuzwegen, Bestreuung des wahren Weges mit Baumzweigen u. dgl.

Der Kompaß, dieser untrügliche Leiter der auf dem Weltmeer Schiffenden, ist auch auf dem festen Lande das sicherste Merkmal, sich sowohl in Wäldern und Gebüschen, wo man keine Aussicht hat, als auf Haiden und ausgedehnten Flächen, wo gar kein ausgezeichneter Gegenstand am Horizont sichtbar ist, so wie in finsterer Nacht, im dichtesten Nebel u. s. w. zurecht zu finden. — Jedem rekognoszirenden Offizier ist nebst guten Karten oder Planen auch ein Kompaß, welcher in ein den Taschenuhren ähnliches Gehäuse eingeschlossen ist, beinahe unentbehrlich; auf den erstern findet er die Orientirung aller Orte, wo er hin will, und die Richtungen der Straßen, welche dahin führen; der zweite ist ihm ein sicherer Wegweiser, um wirklich in derselben Richtung zu bleiben, und nach der aus der Karte gefundenen Lage auf die Orte hinzusteuern.

Der Offizier nimmt bei der Rekognoszirung, so oft es die Umstände erlauben, seinen Weg über die

höhern Theile der Gegend, um eine ausgebreitete Übersicht zu erhalten. Wenn aber der Zweck seiner Sendung es nöthig macht, gewisse tiefliegende Straßen, Hohlwege u. dgl. zu passiren, so kann er wenigstens von seinem Wege aus sich zuweilen auf eine nahe liegende Anhöhe oder auf einen Kirchthum begeben, von wo er weit aussehen kann. — Wie nun der Offizier immer weiter vorgeht, so zeichnet er sich in sein Brouillon alles jenes, was in der Karte nicht enthalten war, und doch in militärischer Hinsicht nöthig ist; wobei jenes, was sich durch die Zeichnung nicht ausdrücken läßt, durch numerirte Noten bemerkt wird; z. B. die genauere Lage der Berge und Hügel, der durch sie gebildeten Schluchten, der sie bedeckenden Wälder, der von ihnen herabstürzenden, und die Straßen kotoyirenden oder durchschneidenden Bäche; ihre Seiten oder Abhänge (ob sie mit Infanterie, Kavallerie, Geschütz erstiegen werden können); ob sie auf Kanonenschußweite dominirt sind; wie weit sie selbst das umgebende Terrain dominiren; ob sie umgangen werden können; die Beschaffenheit der Straßen; ob die Defileen, durch welche sie führen, nicht vielleicht vermieden werden können; die vorhandenen Mittel, sie schnell zu verbessern, oder im Gegentheil für den Feind ganz unbrauchbar zu machen; alle Brücken, mit Anmerkung der Materie, aus welcher sie gebauet sind; die Flüsse, Beschaffenheit ihrer Ufer, welches von beiden das höhere ist; die Übergänge und Furthen, die Schleußen, Wassermühlen; die Beschaffenheit der Wälder, ob sie dicht, morastig, von vielen Straßen durchschnitten sind; bei den Dörfern und Städten bemerkt man die Anzahl der Häuser, der Einwohner u. s. f.,

ihre Lage, in der Tiefe oder Höhe, an einem Flusse, Walde, ob sie mit Mauern, Hecken, Gräben umgeben, ob sie von den nahen Anhöhen dominirt sind, ob sie zu Magazinen, festen Posten u. dgl. taugen. — Alles jenes, was zu weit von ihm entfernt, oder durch Terrainhindernisse, welche zu übersteigen die Gränzen seiner Aufträge nicht zulassen, von ihm getrennt ist, sucht er entweder von hohen Punkten und durch ein gutes Fernrohr zu entdecken, oder aber aus den Berichten der Landesbewohner zu ergänzen. Hiebei muß er aber stets das mit eigener Überzeugung entdeckte, von dem durch nicht ganz zuverlässige Nachrichten in Erfahrung Gebrachten sorgfältigst unterscheiden. *)

Die Fragen, welche man an Boten machen kann, betreffen die Beschaffenheit der Wege; das Daseyn, den Lauf, den Umfang der Gewässer und Moräste; die Brücken, Fuhrten und Dämme; die Lage, Umgebungen und Einfassungen der Dörfer; ob Schlösser, Kirchen, gemauerte Kirchhöfe u. dgl. sich dort befinden; endlich alles, was man von der Anwesenheit und Stellung des Feindes zu erfahren wünscht. Da man sich auf die Aussage eines einzigen Menschen nie ganz verlassen kann, so muß man über jeden Gegenstand mehrere besonders, und ohne daß sie sich vorhero verabreden könnten, befragen, und ihre Aussagen vergleichen.

Den Maßstab zu solchen Brouillons schöpft man, wie schon gesagt, aus der Karte; und um sich beim Eintragen der Terraintheile nicht beträchtlich in den

---

*) Man sehe hierüber auch die Rekognoszirungspatrouillen im dritten Abschnitt nach.

Distanzen zu irren, überzieht man das ganze Blatt mit Quarrees von einer bestimmten Größe der Seite, z. B. 100 Schritten, oder noch besser mit Parallelogramen, deren Seite sich wie 3 zu 4 verhalten, wodurch man stets noch eine dritte Bestimmung, nämlich die Diagonale gleich 5 erhält; wann also die eine Seite des Rechtecks = 75, die zweite = 100 ist, so ist die schräge Durchschnittslinie = 125 u. s. f.

Es ist in die Augen fallend, wie sehr eine solche Rekognoszirung an Verläßlichkeit und Deutlichkeit gewinnen muß, wenn der Offizier ein Zeichner und Aufnehmer ist. Es kömmt hiebei gar nicht auf Reinheit und Schönheit, sondern auf die Genauigkeit nnd den wahren Ausdruck des Brouillons, das er liefert, an. Es wäre daher zu wünschen, daß jeder Offizier so viel von der militärischen Planzeichnung und von der à la vue Aufnahme erlernte, um ein verständliches korrektes Bild einer Gegend in jenem Maßstab und mit Anführung jenes Details zu entwerfen, welches zur Ausstellung der Vorposten, zur Kenntniß einer Straße, eines Defilees, der Ufer eines Flusses, des einen Übergang umgebenden Terrains u. s. f. für leichte Truppen hinreicht. — Jeder solche Rekognoszirungsplan muß von seinem Verfertiger nach der Rückkehr noch einmal durchgesehen, aus dem Gedächtnisse, den Notaten, und den Bemerkungen der Gegendkundigen ergänzt werden.

Da die Boten in den meisten Ländern von den Richtern der Dorfschaften gegeben werden, um die Truppen bis in das nächste Ort zu geleiten, so suchen sich dieselben ihres Auftrages möglichst schnell zu entledigen, führen den Offizier ohne Unterschied den kürzesten Weg, durch Wälder und Schluchten nach ihrem

Ablösungsplatze. Natürlich würde der zum Rekognoszieren Abgeschickte, wenn er sich mit einer solchen Führung begnügte, wohl schwerlich seinen Auftrag erfüllen können. Hier bewährt das Brouillon aus der Karte seinen Nutzen, indem man selbst dem Boten die Hauptwege angeben kann, die er nehmen soll. — Da in manchen Ländern die Provinzialaussprache den Orten Namen gibt, die von jenen in Karten und Büchern angeführten äußerst verschieden sind, so muß man sich alle Mühe geben, diese Provinzialismen in wahre Benennungen zu dollmetschen, aber auch den eigentlichen Namen die landesüblichen in den Brouillons und Rapporten jedesmal beifügen, um gefährlichen Irrungen vorzubeugen.

Soll der Feind rekognoszirt werden, ohne daß er es entdeckt, so bestimmt man hierzu ein kleines Detaschement, welches sich ihm bei Nacht und auf Schleichwegen nähert. Gewöhnlich nimmt man zu solchen Unternehmungen Kavallerie, weil sie schnellerer Bewegungen fähig ist; doch wenn das Detaschement mehrere Brücken und Defileen auf seinem Wege zu passiren hat, so gibt man Infanterie dazu, welche der Kavallerie an solchen Punkten und an den Kreuzwegen den Rücken sichert. In sehr coupirter gebirgigter waldiger Gegend kann man bloß Infanterie hierzu verwenden, die aber wieder, wenn es nöthig ist, hinter sich Kavallerietrupps finden muß, welche sie aufnehmen.

Sobald die Truppe nahe an die feindliche Stellung gekommen ist, versteckt sie sich; der Offizier allein, mit einigen entschlossenen Leuten schleicht sich bei Anbruch der Nacht vorwärts, und bemerkt aus dem Lager und Wachfeuern die Stärke und Stellung der feindli-

chen Armee und ihrer Vorposten. Mit dieser allgemeinen Kenntniß ausgerüstet, kann er nun am nächsten Tage die Rekognoszirung wiederholen, und vielleicht verschiedene besetzte Punkte vermeiden. Er schleicht sich durch Getreide, Gebüsche, Graben so nahe als möglich an den Feind, und ergänzt jetzt die in der Nacht gemachten Bemerkungen *). — Bei Einbruch der Nacht tritt er dann den Rückweg an, so schnell als möglich, um nicht vielleicht vom Feinde eingeholt zu werden, wenn er doch noch bemerkt worden wäre.

Die Menge leichter Truppen, welche jetzt lagernde Armeen umgeben, verhindern, wenn sie anders ihren Dienst verstehen, und ihre Schuldigkeit thun, jedes heimliche Hinanschleichen der Parteien des Gegners. Man ist daher meistens genöthiget, sich mit der erlangten Kenntniß der Stellung der Vorposten zu begnügen; oder man muß sich entschließen, die feindliche Postenkette mit einer starken Truppe schnell anzugreifen, sie so weit als möglich auf ihre Armee zurückwerfen, sie dort so lange festhalten, bis von jener beträchtliche Unterstützungen herbeieilen, und sich dann

---

*) Die Anlehnungspunkte der feindlichen Stellung, die entweder Flüsse, Moräste, Wälder, Berge, Dörfer u. dgl sind; die Ausdehnung der Fronte; die Beschaffenheit des vor derselben liegenden Terrains; die Verschanzungen; die Zahl der Batterien und Kanonen; die vorliegenden, befestigten Dörfer; die Vorpostenkette; das Hauptquartier; die verschiedenen Treffen und Corps; alle Fehler, die man in der feindlichen Aufstellung, und in ihrem Sicherheitsdienste entdeckt u. dgl. sind Gegenstände dieser Bemerkungen — (siehe hierüber im 3ten Abschnitt dieses Bandes die Rekognoszirungspatrouillen, und die Gebräuche und Gewohnheiten des Feindes, (die zu Merkmalen seiner Absichten dienen können.

wieder langsam zurückziehen. Während diesen Vorgängen geben sich die zum Rekognosziren kommandirten Offiziere alle Mühe die dominirenden Anhöhen zu gewinnen, von wo aus sie die Stellung, Stärke, Feldarbeiten u. dgl. des Feindes übersehen und erkennen. Eigends dazu beorderte Trupps sichern zugleich alle Annäherungswege, Defileen u. dgl., auf welchen der Feind unsere rekognoszirenden Generale oder Offiziere abschneiden und aufheben könnte. — Je näher beide Armeen an einander stehen, desto leichter wird ein solcher Coup ausgeführt, weil die Überraschung in viel kürzerer Zeit geschehen, und nicht so leicht durch feindliche Patrouillen gestöret werden kann, als wenn man aus fernen Gegenden erst dahin marschiren muß.

Die Stärke und Gattung der Truppen, zu einer Rekognoszirung letzterer Art, muß nach der Beschaffenheit des Terrains, nach dem Umfange jenes Theils der feindlichen Postenkette, den man zurückwerfen will, und nach verschiedenen zufälligen Umständen, die in der Organisazion, und dem Geiste der Armee des Gegners liegen, bestimmt werden. Auf alle Fälle, und wenn man auch in offenen Gegenden zum Angriff der Kette selbst bloß Kavallerie anwenden wollte, muß doch eine starke Infanteriereserve folgen, sowohl um bei Handen zu seyn, wenn allenfalls der Feind dann doch einen Punkt befestigt hätte, und denselben hartnäckig vertheidigen wollte, als um den Rücken zu decken, wenn eine unvermuthet hervorbrechende feindliche Übermacht die vordern Truppen zu einem schnellen Rückzug zwänge.

Wie die Tete der zum Angriff bestimmten Kavallerie die Vorposten des Feindes entdeckt, formirt sie

sich schnell, und fällt über sie her; sie darf denselben gar nicht Zeit lassen, über unsere Stärke und Absicht nachzudenken. — Wenn jene Posten sich auf ein Dorf, Schloß, Defilee, Schanze u. dgl. zusammenziehen, und sich dort setzen, muß die Infanterie vorrücken, und alle Hindernisse mit dem Bajonet erstürmen, da nur durch schnelle Ausführung ein solches Unternehmen eher gelingen kann, als der Feind mit Macht zur Unterstützung eintrifft. — Ziehen sich die geworfenen feindlichen Posten endlich ganz auf ihre Armee, so ist es oft nicht nöthig, sie bis dahin zu verfolgen. Sobald man Terrain genug zur vollkommenen Übersicht der Gegend gewonnen hat, so kann die Kavallerie eine Stellung nehmen, durch welche die Rekognoszirung gedeckt wird. — Es ist natürlich, daß auf jenen Theilen der anzugreifenden Kette, wo Wälder und Gebirge sich befinden, die Infanterie zum Angriff, und nach Erforderniß etwas Kavallerie zur Deckung des Rückzugs verwendet wird. — Während die Kavallerie in erster Linie die Vortruppen des Feindes zurückhält, haben Infanterietrupps alle Dämme, Brücken, Furthen, Hohlwege, Waldränder, Straßen, Hügeln im Rücken besetzt.

Um den Feind über unsere wahre Absicht in Zweifel zu erhalten, läßt man, wenn z. B. der linke Flügel rekognoszirt werden soll, zugleich auf das Centrum einen Scheinangriff machen; wobei man recht viele Truppen sich bewegen, und die Artillerie ihre Patronen nicht sparen läßt. Es ist sehr wahrscheinlich, daß nun der Feind, anstatt seine Vorposten nachdrücklich zu unterstützen, sich auf dem Flügel ganz defensiv halten, und Truppen ins Centrum detaschiren wird, wo er die größte

Gefahr vermuthet. — Es gibt noch viele andere Arten in solchen Fällen, den Feind zu täuschen: z. B. Ein Angriff auf allen Punkten der Postenkette, wo es uns doch nur um einen zu thun ist, der uns die Aussicht verdeckt; — wenn man hinter dem angreifenden Theil den Soutien auf Anhöhen figuriren läßt, und um die Stärke scheinbar zu vermehren, die Truppen in einem Gliede aufstellt u. dgl. —

Ist reitende Artillerie vorhanden, so muß sie gebraucht werden, die Angriffe der Kavallerie zu unterstützen. Sie reicht oft zu, den Feind befestigte Punkte räumen zu machen, ohne daß man das Erscheinen der Infanterie abzuwarten braucht. Eben so wirkt sie bei Deckung des Rückzugs entscheidend, und viel schneller, als es der Infanterie möglich ist.

Sobald das Geschäft der rekognoszirenden Offiziere vollkommen beendiget ist, so ziehen sich die Leute, welche sich gegen den Feind hin debandirt, und mit demselben geblänkert haben, zusammen, und das Ganze repliirt sich auf die nächste zur Unterstützung aufgestellte Abtheilung. — Wenn der Feind nicht so viel Zeit läßt, sondern bald mit Verstärkungen herbeieilt, so muß man oft unverrichteter Dinge zurückeilen, weil man gewöhnlich zu schwach, und auch nicht bestimmt ist, ein Gefecht anzunehmen. Verfolgt der Feind weiter, so kann er doch dem Detaschement, welches seine Unterstützungstruppen hinter sich hat, und alle Päße und Defileen zu seiner Aufnahme besetzt findet, gar nichts anhaben, und wird sich gewiß aus Furcht vor Hinterhalten weder zu schnell, noch zu weit vorwagen. — Der Rückzug geschieht in zwei Treffen en echiquier; das Kavalleriegeschütz bleibt stets

bei dem hintern (vom Feinde entferntern) Treffen, und wirkt durch die Zwischenräume auf den Feind.

Zuweilen muß ein einzelner Posten rekognoszirt werden, um zu wissen, ob und wie er verschanzt, mit was für Truppen er besetzt ist, wie stark diese sind, ob sie Artillerie bei sich haben u. s. w. Die Art der Rekognoszirung, wann derselbe vor der feindlichen Fronte liegt, ist dieselbe wie bei einer ganzen Linie: man rückt nämlich mit einem Detaschement vor, das stark genug ist, die Vorposten zurückzuwerfen, und besieht sich die natürliche Beschaffenheit des Terrains, und die Veränderungen, die der Feind darauf angelegt hat. — Will man bloß die Stärke und Gattung der Truppen wissen, so kann man mit einem Theil des Detaschements gegen den Punkt anrücken: vielleicht läßt der Feind sich dadurch herauslocken, und manövrirt, um uns, die er für sehr schwach hält, einen Streich zu versetzen; der übrige Theil des Detaschements war aber in der Nähe verdeckt aufgestellt, entweder um den Rückzug zu decken, sobald wir die gewünschten Notizen erhalten haben, oder aber um dem Feinde eine Schlappe anzuhängen, wenn die Gelegenheit vortheilhaft ist. — Aber wenn ein solcher Posten hinter der Fronte der feindlichen Stellung, oder in der Linie seiner Quartiere liegt, so kann die Rekognoszirung nur bei Nacht, von einer Schleichpatrouille, und mit größter Vorsicht geschehen.

Wenn der Feind Dörfer in der Fronte oder einer Flanke seines Lagers besetzt hält, und man die Stärke dieser Besatzungen wissen will, so nähert man sich vor Anbruch des Tages dem feindlichen Posten mit einigen Abtheilungen Kavallerie. Hierbei befinden sich die Offi-

ziere, welche den besondern Auftrag haben, alles was den Posten und die dort befindlichen Truppen betrifft, zu bemerken. — Später folgt die Infanterie mit Artillerie, wirft die Vortruppen zurück, beschießt den Posten, und nöthigt dadurch den Feind außer demselben eine Vertheidigungsstellung zu nehmen. Während der Feind mit seiner Aufstellung beschäftiget ist, setzen die kleinen Kavallerietrupps so nahe als möglich am Feinde ihre Bemerkungen fort, sobald dieser aber geordnet ist, und nun selbst angreift, ziehen sie sich hinter die Infanterie, und das Ganze tritt den Rückzug an. — Alle die von den verschiedenen Offiziers gemachten Beobachtungen geben vereint die Daten zu dem Bericht, welchen der Kommandant der Expedition über dieselbe abzustatten hat.

Oft wird ein Detaschement oder Patrouille ausgeschickt, den Marsch des Feindes zu entdecken. Dieses Detaschement begibt sich nach der Gegend, wo der Feind sich bisher befand, und sucht von den Landesbewohnern, von Reisenden, durch Kundschafter u. s. f. alle nöthigen Nachrichten zu erhalten. Sobald man etwas gewisses erfahren hat, oder auf der Marschlinie des Feindes wirklich eingetroffen ist, so schickt man die erste Meldung ein. Nun folgt man dem Feinde so verborgen als möglich, sucht durch Umwege in seine Flanken zu kommen, und sich selbst von seinem Marsche zu überzeugen, einige Gefangene zu machen u. dgl. Ist es nöthig, sich dem Feinde sehr zu nahen, so läßt man einen Theil des Detaschements zur Deckung des Rückzugs zurück, und nähert sich mit wenigen Entschlossenen, die, sobald sie vom Feinde entdeckt werden, auf den Rest der Truppe zurückgehen.

Wenn der Feind seine Marschkolonnen durch Seitentrupps gut gedeckt hat, so werden diese schleichenden Trupps schwerlich etwas entdecken. Will man sich nun doch ganz genau von der Richtung des feindlichen Marsches überzeugen, so muß man mit einem stärkern Korps in die Flanken des Marsches zu kommen trachten, und dort die Seitentrupps zurückwerfen. — Stößt man auf kleinere feindliche Detaschements, und glaubt man Gelegenheit zu finden, durch Überfälle und Hinterhalte Gefangene zu machen, so benützt man sie. Übrigens verwendet man alle Kräfte, über die man disponiren kann, bloß dazu, die Hindernisse, die uns im Wege stehen, um den Feind zu beobachten, hinwegzuräumen, die vollständigsten Nachrichten zu sammeln, den Feind, der sich widersetzen will, aufzuhalten, und unsern Rückzug nach vollbrachtem Geschäfte zu sichern. Nur in dem Fall, wenn das Detaschement den besondern Auftrag hätte, den Feind zu beunruhigen, muß man mit unermüdeter Thätigkeit alle Offensiv-Kräfte zur Erreichung dieses Zweckes verwenden. So oft der Feind durch seine Bewegung und Richtung neue, veränderte Absichten zeigt, muß man davon an den betreffenden Generalen auf das schnellste den Rapport einschicken.

Soll der Offizier eine Gegend für Kolonnenmärsche untersuchen, so sind die Haupt- und Seitenstraßen nebst allen Nebenwegen sein Hauptobjekt. Diese führen nun natürlicherweise wieder alle Flüsse, Brücken, Defileen, Wälder, Berge, Thäler, Häuser, Städte u. dgl. mit, welche sie in ihrem Zuge berühren. Vorzüglich muß hierbei auf Mittel fürgedacht werden, die

schlechten Straßen, und baufälligen Brücken wieder in kürzester Zeitfrist brauchbar herzustellen.

Eine im Lager stehende Armee, die von ihren Magazinen weit entfernt ist, kann nicht immer ihre Fourage aus denselben beziehen, weil der Aufwand an Transportsmitteln oft ganz ungeheuer seyn würde; sie muß also die umliegende Gegend fouragiren. Um hierin eine gehörige ökonomische Eintheilung zu machen, und für jede Fouragirung weder zu wenig Dörfer, wo ein Theil der Pferde hungern müßte, noch zu viel, in welchem Falle das ohnehin so seltene Futter nutzlos verschwendet würde, anzuweisen, muß die Gegend vorher rekognoszirt werden. — Bei der grünen oder Fouragirung vom Felde, läßt man sich von jedem Richter die Anzahl der bebauten Joche jeder Getreidegattung geben, und macht darnach einen Überschlag. Bei der trockenen Fouragirung aber zählt man die Scheuern, und die darin befindlichen Vorräthe, und theilt diesen angemessen auf jedes Dorf eine Anzahl Eskadrons ein.

Ein Offizier, der abgeschickt wird, eine Gegend zu bereisen, und davon seinem Kommandanten einen schriftlichen Rapport abzustatten, muß seine Hauptaufmerksamkeit auf alles Jene richten, was seinen besondern Aufträgen am nächsten liegt. Hat er Zeit und Musse, noch über verschiedene andere in militärischer Hinsicht wichtige Gegenstände Beobachtungen zu sammeln, so wird er den Werth seiner Meldungen dadurch ungemein erhöhen. — Jede Rekognoszirung, sogar jede Patrouille hat denselben Zweck, die Gegenden und ihre militärisch interessanten Eigenheiten kennen zu

lernen. Wenn man gar keine besondern Aufträge hat, so muß der Rapport die möglichst genauen Details über folgende Gegenstände enthalten:

Die Oberfläche des Bodens, ob sie fruchtbar, sandig, morastig, oder mit Wiesen bedeckt sey, ob Wälder vorhanden sind, von welcher Gattung, und Umfange; alle Bäche und Flüsse, und die über dieselben führenden Brücken und Furthen; die vorhandenen Schiffe, die Orte, die zur Schlagung einer Brücke dienlich scheinen; die Dämme und Schleußen, und die Ausdehnung der Überschwemmungen, welche durch ihre Öffnung bewirkt werden könnten; die Dämme, welche durch Moräste führen; alle Straßen, die der Offizier gemacht hat, mit ihrer streckenweisen Beschaffenheit, und den Mitteln, sie zu verbessern; alle nächst denselben gelegenen Gebäude, Dörfer, Schlösser und Städte; einige Bemerkungen, über die Art, dieselben zu vertheidigen, und über die Mittel, welche die Natur vielleicht hierzu darbietet; die dominirenden Anhöhen, und alle guten Aussichtspunkte; alle Positionen, wo der Offizier glaubt, daß unsere Infanterie, Kavallerie oder Artillerie mit Vortheil sich aufstellen, und agiren könnte u. s. f.

Diese und mehrere andere Bemerkungen muß jeder Rapport enthalten, welcher zum Zweck hat, einem höhern Offizier das Bild einer Gegend zum Gebrauch für militärische Dispositionen vorzustellen. Im gewöhnlichen Marschschritte der Patrouille, und mit geschickter Benutzung und Aushörung seiner Wegweiser, und der Bewohner des Landes könnte jeder Patrouillenführer einen solchen Rapport liefern. — Um einen

Maß=

Maßstab zu haben, mittelst welchem man alles, was der Rapport enthält, auch mit der Karte vergleichen, oder gar eintragen könnte, ist es nöthig, daß der Rapporterstatter bei jedem Punkte seines Wegs, wo ihm etwas der Meldung Würdiges auffiel, die Entfernung von dem vorhergehenden durch die Zeit, welche er dahin zu gelangen brauchte, so wie die Lage der zu beiden Seiten der Straße bemerkten Gegenstände durch die beiläufige Angabe ihrer Entfernungen, und Beifügung ihrer eigenen Namen, oder jener von bekannten Terraingegenständen, welchen sie nahe liegen, bezeichne. — Das folgende Beispiel eines solchen Rapportes wird das bisher Gesagte noch deutlicher machen:

„Um 4 Uhr Nachmittags verließ der Unterzeichnete mit seiner Patrouille von 20 Hussaren und 6 Dragonern das an der Z. Brücke stehende Piket. Er hatte von dem General M. den Auftrag erhalten, die nach A. führende Straße, das Walddefilee von B., und die Brücke, welche über den jenseits desselben fließenden C. Fluß führet, zu untersuchen, — wenn dieselbe noch von Feinden nicht besetzt wäre, dort sich als Piket aufzustellen, und davon auf der Stelle die Meldung einzuschicken."

„Der Weg von der Brücke bis auf die Anhöhe D. läuft in gerader Richtung, und im tiefen Sande durch ein völlig offenes, sich sanft hebendes, und gar nicht bewachsenes Terrain fort, und wird noch von unsern äußersten Vedetten ganz übersehen. So wie wir auf der Anhöhe in D. um ½5 Uhr ankamen, übersahen wir den jenseitigen Abhang auf eine gute Strecke; zu unserer Linken lag in einer Entfernung von

1000 — 1200 Schritten ein Landhaus G. mit einer Meierei; von da fingen dichte Waldungen an, liefen gegen die rechte Hand in einer Entfernung von tausend Schritten über die Straße weg, und endeten ganz rechts, so viel wir entdecken konnten, erst bei dem nach der Aussage des Boten eine Stunde von uns entfernten Orte E., mit welchem der Punkt, wo wir standen, durch keine fahrbare Straße, wohl aber durch einen schmalen Fußsteig zusammenhängt, der theils durch die mit Korn und Hafer bebauten Felder, theils über eine Haide längs dem Saume des Waldes fortläuft. Von E. soll eine gut fahrbare Straße am Fuße der Hügelreihe, die unsere Aussicht rechts beschloß, durch unsere Vorpostenkette hindurch, nach F. zurückführen." —

„Ich ließ in D. eine Vedette stehen, um die Gegend zu beobachten. — Um 5 Uhr setzten wir unsern Weg, der einen sanften Fall hatte, fort, und erreichten um ½6 den Saum des Waldes. Der Führer sagte mir, daß der ganze Rand desselben bis nach E. hin undurchdringlich sey, und der Wald selbst von dorther nur von einem sehr schlechten Hohlwege durchschnitten werde, der sich in der Mitte des Waldes mit der Straße vereinigte, die wir nehmen wollten. Kaum 300 Schritte vom Eingange dieser Straße links aber sey die Ausmündung eines Waldweges, der ziemlich brauchbar sey, eine Viertelstunde fast gerade und parallel mit dem Waldrande fortlaufe, dann sich in mehrere Zweige theilte, wovon einer nach dem Landhaus G., die übrigen in die höhern Waldgegenden führten, und sich dort verlören. Ich ließ am Eingange des Waldes die 6 Dragoner zurück, wovon ich 3 an der

Straße postirte, die übrigen 3 aber gleich bis an den links führenden Waldweg mitnahm, und den einen dort am Kreuzwege stehen, die beiden andern nach G. patrouilliren ließ."

„Wir marschirten nun in starkem Trabe, erreichten um 6 Uhr die Mitte des Waldes, und sahen links eine halbrunde mit schönem Grase bewachsene Waldblöße, in der Mitte von einem schmalen Waldbache durchschnitten; sie mochte 400 — 500 Schritte im Durchmesser haben; an ihrem innersten Saume lagen 2 Köhlerhütten. Zur rechten lief der Wald schnurgerade fort, bis er sich mit dem links die Waldblöße begränzenden Rande wieder verband, worauf erst die Straße sich rechts bog, und dem Auge verschwand. Ich ließ 2 Mann längs dem innern Umfange der Waldblöße bis zu den Köhlerhütten patrouilliren; ich selbst mit 4 andern ritt auf der Straße gerade fort; die übrigen blieben am Eingange stehen. — Ich kam über eine gute hölzerne Brücke des Baches, welcher aber auch, so weit ich ihn übersehen konnte, überall leicht zu durchreiten schien, schon beinahe am Ende der Blösse an, als ich rechts die Ausmündung der Straße von E., die bisher nicht sichtbar gewesen, entdeckte; ich schickte alsogleich 2 Mann im Galopp ab, sie auf eine gute Strecke, wo möglich bis an eine offene Stelle, abzupatrouilliren." —

„Meine links abgeschickte Patrouille kam zuerst mit der Meldung zurück, daß sie den Waldrand überall undurchdringlich, und gar keine Spur von einer gebahnten Straße oder Wagengeleisen gefunden hätte. Die Köhlerfamilie hätte ihnen hinter ihren Hütten ei

nen Waldweg gewiesen, auf dem sie ihren Holzbedarf aus den tiefern Gegenden des Forstes holte, sich aber mit ihrem Leben verbürgt, daß dieser Weg sich nach 1 bis 1½ Stunden in dem dichtesten Walde völlig verliere. Sie sagten aus, daß sie noch gar nichts vom Feinde gehört, noch gesehen; wohl aber sey heute in der früh um 10 Uhr ein Haufe von 10 — 12 Uhlanen von E. angekommen, die, nachdem sie die Straßen bis an beide Enden des Waldes beritten, wieder dahin zurückgekehrt seyen. Von hier sey es noch eine starke Viertelstunde bis an das Ende des Waldes, und dann noch ein Büchsenschuß bis an den Fluß C., über welchen auf Stundenweite rechts und links keine Brücke, als die, nach welcher unsere Straße führte, vorhanden sey. Im höchsten und trockenen Sommer könnte man den Fluß überall durchreiten; da er aber jetzt durch das Schmelzen des Schnees in den H*schen Gebirgen außerordentlich angeschwollen sey, so könne er wohl nirgends sonst ohne größte Gefahr passirt werden. Da der Fluß den größten Theil des Jahrs nur sehr wenig Wasser habe, so gebe es gar keine Mühlen an demselben; auch fände kein Fischer hier Nahrung: den Köhlern sey also, auch außer einem Nachen des Brücken-Mautners, gar kein Schiff weit und breit bekannt." —

„Bald nachher kam auch die auf die Straße von E. rechts abgeschickte Patrouille zurück; sie war kaum tausend Schritte fortgeritten gewesen, als sie auf eine Patrouille des N*schen Uhlanenregiments stieß, die von E. kam, und aussagte, daß in der ganzen Gegend nichts von Feinden zu entdecken sey. Diese Patrouille kam mit. Ich ließ sie den Eingang jenes Weges bis zu

meiner Rückkehr, oder bis zu weiterm Befehl besetzen, und marschirte um ¼ auf 8 Uhr mit allen meinen Leuten weiter fort, erreichte um ½ 8 Uhr den Ausgang des Waldes, wo ich den C. Fluß, und die weiten Ebenen von J. vor mir ausgebreitet sah, aber wegen einbrechender Dämmerung kaum mehr die Brücke und das Mauthaus zu unterscheiden vermochte. Ich ließ hier zwei Vedetten stehen, schickte 3 Mann nach der Brücke voraus, und folgte mit den übrigen geschlossen nach."

„Der Weg ist hier etwas vertieft; rechts und links sind anfangs Felder, dann Weingärten, worin noch Leute arbeiteten, die auch alle versicherten, daß von dem Feinde noch gar nichts zu hören sey. Weder rechts noch links ist außer den Fußsteigen der Weingärten etwas einem Wege oder einer Straße ähnliches zu entdecken. — Ich kam nach einer halben Viertelstunde bei der Brücke an. Meine 3 Mann hatten jenseits schon Posto gefaßt. Der Mautner bestätigte mir das, was die Landleute versichert hatten. Ich ließ die halbe Patrouille zurück; mit der andern ging ich über die Brücke, stellte eine doppelte Vedette an dieselbe, und einen Avisoposten 500 Schritte vorwärts auf der Straße nach J. hinter eine Johanneskapelle aus. Zugleich ließ ich rechts und links auf eine Viertelstunde weit das Flußufer abpatrouilliren."

„Nach den durch diese Patrouillen erhaltenen Berichten, und durch das, was ich selbst in der Dunkelheit noch erkennen konnte, ist die ganze jenseitige Gegend offen, ohne Bäume und Menschenleer. — Ich kehrte nun über die Brücke zurück, und nahm meinen Posten

hinter dem Mauthause. — Der Hussar, der diese Meldung bringt, macht auch dem Patrouillenführer von den Uhlanen Rapport, und befiehlt allen Leuten, die ich zurückgelassen habe, auf der Stelle zu mir einzurücken. Ich werde die Nacht über 4 Patrouillen in einem Umkreise von 2 — 3000 Schritten aussenden. — In Erwartung weiterer Befehle habe ich die Ehre ꝛc."

Staatliche Bibliothek Passau

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Schels, Johann Baptist,

Leichte Truppen, kleiner Krieg ein praktisches Handbuch für Offiziere aller Waffengattungen

Bd.: Bd. 1, Abth. 2

Wien 1813

Passau, Staatliche Bibliothek -- S nv/Mg (b) 72-1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11343868-8